

Cas.

A

3248



1240

VIII, 4.

Mineralogie
des Homer

von

Aubin Louis Millin.

Aus dem Französischen

mit

Anmerkungen und Berichtigungen

von

Friedrich Theodor Rink,

der Philosophie Doctor.

Königsberg und Leipzig,

bey Friedrich Nicolovius

1793.

Gr 17 3248



Den

Hochwohlgebornen Herren

H e r r n

Christoph Gottlieb,

Reichsfreyherrn von Murr

Mitglied des königlichen Instituts der historischen
Wissenschaften zu Göttingen, und mehrerer
anderer gelehrten Gesellschaften;

wie auch

H e r r n

Magnus August Friedrich,

Freyherrn von Fircks

Erbherrn auf Nogallen, Fischröden u. s. w.

zum Beweise seiner innigen Hochachtung

gewidmet

vom Uebersetzer.

Die Geschichte des

1711

Christoph Gottlieb

Lehrer von

in der

am

am

am

am

Lehrer von

am

am

am

am

am

An
die Herren Professoren
David Ruhnkenius
zu Leyden;
Johann Reinhold Forster
Königl. Preuss. Hofrathe;
und
Friedrich August Wolf
zu Halle.

Nie mahnte die unbekanntere Muse, morgenländischer Dichtkunst und Geschnichte, mich ab, die Tempel ihrer gebildeteren griechischen Schwestern zu besuchen, und in ihren Hallen, Geschmack und Kenntniß zu

bilden. Das erste Opfer, auf dem Altare dieser Göttinnen dargebracht, sey Ihnen, Verehrungswürdige Männer, geweiht, deren kürzerm oder längerem Umgange, deren Güte, ich so manche glückliche Stunde, so mannigfaltige Belehrung verdanke. Nur ein unbedeutendes, nur ein erborgtes Opfer ist es, welches ich in Ihre Hände niederlege. Wohl weiß

ich das ! Sind doch aber die ersten Früchte, wenn gleich minder vollkommen, doch nicht minder geachtet !

Hat mich einst Griechenland's Genius, durch das Studium seiner Sänger und Weisen, tiefer in seines Heiligthums geweihte Mysterien geleitet: dann bring ich, Verehrungswürdige, Ihnen vielleicht ein edle-

res Opfer, werth des Fleißes der
Nachkommen, werth Ihres Bey-
falls, mein langes Geschäfte, Grie-
chenlands liebliche Sänger des buco-
lischen Liedes, im reinen, eignen
Gewande.

F. T. Rink.

Vorrede

des Uebersetzers.

Nicht darum, weil ich Millin's Mineralogie des Homer, für ein vollendetes Werk halte, gebe ich dem Publicum hier eine Uebersetzung davon; vielmehr sehe ich das Mangelhafte desselben, in Bezug auf's Ganze, hinreichend ein. Doch ist sie bis izt, soviel ich wenigstens weiß, der erste Versuch in seiner Art, dem es, von dieser Seite betrachtet, gar nicht an manchen neuen Aufklärungen, und fruchtbaren Bemerkungen fehlt, die entweder wirklich manches Licht über die Lectüre des göttlichen Dichters verbreiten, oder wenn

sie weiter verfolgt werden, diesen Gewinn befördern können. Aber nicht der Critiker und Erklärer der Alten allein, auch der Forscher der Geschichte, verarbeitet manche Notiz eines solchen Werkes zu seinem Nutzen, wenn er nicht nach Factis, sondern mehr noch nach Kenntniss des Menschen, und der Bildung desselben, in verschiedenen Zeitaltern, seine historischen Einsichten abmisst.

Erreicht gegenwärtige Uebersetzung der französischen Urschrift, auch nur zum Theil jene Absicht: so gereut es mich nicht, ihr einige Stunden von der Spanne meines Lebens gewidmet zu haben; ja wäre auch dies nur der einzige Vortheil, daß ein oder der andre junge Mann, sich noch mehr durch diese Schrift davon überzeugt, wie mannigfaltig die Kenntnisse sind, welche man aus dem Studium der Alten zu ziehen vermag, und daraus die nähere Veranlassung dazu hernimmt, sich genauer
mit

mit diesen Lehrern des Geschmacks und der Weisheit bekannt zu machen.

Dafs man da, wo man selbst anders denkt, die Worte eines dritten missversteht, geschieht nur zu leicht; und dafs daher dieß nicht jezuweilen auch bey mir sollte der Fall gewesen seyn, das zu leugnen, besitze ich nicht Dünkel genug.

So viel ich, ohne weitläufig zu werden, Millin berichtigen konnte, habe ich's gethan; oft zwar nur, weil ich den Text nicht gerne in Anmerkungen ersticke, mit einem Fingerzeige, den indessen, wie ich hoffe, Niemand seinem Endzwecke nach, verkennen wird. Nur zu oft stiefs ich im Originale auch auf unrichtige Citaten, die ich gleichfalls, wenigstens dem gröfsesten Theile nach, berichtigt zu haben, versichern darf. Leicht hätte ich noch manches hinzufügen, leicht manches näher bestimmen können; ich verspare dies aber
auf

auf meine Zusätze zu gegenwärtiger Schrift, welche schon izt als Anhang erschienen wären, wenn mir bisher nicht immer noch einige, zu dieser Absicht erforderliche Werke, abgiengen, und unter diesen vorzüglich Herrn Prof. Schneider's *Analecta ad historiam rei metallicae veterum*. Traj. ad Viadr. 1788. Sobald ich diese erhalte, werde ich suchen, den Gegenstand, nach meinen Kräften, seiner Wichtigkeit und seinem Nutzen gemäß, zu vollenden. Wollte indessen Hr. Prof. Schneider, Griechenlands Liebling und der Vertraute der Natur, es auf sich nehmen, auch hierüber, wie er's sonst schon that, die Freunde des Alterthums und der Wissenschaften, zu belehren: freudig legte ich dann meine Feder zu seinen Füßen hin, und horchte ihm zu.

Vorbericht des Verfassers.

Die Litterärgeschichte der Wissenschaften, ist genau mit ihrem Studium verknüpft; sie ist's, die uns mit dem Gange des menschlichen Geistes bekannt macht, und uns lehrt, die Entdeckungen der Alten, von denen der Neuern zu sondern.

Einige Schriftsteller haben wirklich schon die Litterärgeschichte der Naturkenntnisse zu einem gründlichen Studium

dium gemacht, aber fast allein die heiligen Schriften reizten ihre Aufmerksamkeit. Bochart gab eine Geschichte der biblischen Thiere, und Olaus Tullius der biblischen Pflanzen. Noch andre Schriftsteller haben besondere litterärische Versuche bekannt gemacht, wie Forster über den Byffus, Guilandinus über den Papyrus, Caylus über den Lydischen Stein, Mahudel über den Asbest, Schreber über die Perlea, ich selbst über den Thos u. f. w. (*)

Für izt gebe ich die Geschichte der Mineralien, von denen in Homer's Gedichten die Rede ist, und hoffe, daß man hier die Entwicklung mehrerer Gegenstände des Alterthums antreffen werde, die eines nähern Interesses, bey den Freunden von dergleichen Untersuchungen, würdig sind.

Die

(*) Hierher gehört auch Gesner über den Bernstein, in den Commentatt. Societatis Goettingensis. Tom. III. p. 67. u. f.

A. d. Uebers,

Die Idee, Homerem zu einem Naturforscher zu machen, wird denen vielleicht weniger schicklich als sonderbar scheinen, die daran gewöhnt sind, ihn nicht anders, als einen grossen Schriftsteller zu betrachten, und niemals beobachtet haben, daß seine Kenntnisse sehr zahlreich und selbst, für seine Zeit, sehr gründlich waren, mit einem Worte, daß sein Gedächtniß eben so reich war, wie seine Einbildungskraft.

Indessen behaupte ich nicht, daß man aus seinen Gedichten, irgend eine Kenntniß der Naturhistorie ziehen könne: aber ich glaube, daß nur sie allein uns zu lehren vermögen, welches der Zustand dieser edlen Wissenschaft im heroischen Zeitalter war; und alles, was die Geschichte dieser Zeit, welche für uns beynahe die allerälteste ist (*), aufklären

(*) Mit diesem Zeitraume, der zum Theil in *Schlözers* Vorwelt gehört, wird die Geschichte erst einigermaßen, was sie seyn sollte, bis zu ihm hin, heisst's mit allem Rechte: Il nous faut des contes pour nous soulager de l'Histoire.

A. d. Uebers.

klären kann, darf mit Recht, von allen wahren Freunden des hohen Alterthums, Interesse fordern.

Homer hatte die Naturgeschichte nicht studirt, wie die Philosophen, die nach ihm aufstanden. Sie war zu seiner Zeit noch keine theoretische Wissenschaft. Er hatte die Natur, von einem erhabenen Instinkte geleitet, beobachtet, und vergnügte sich daran, sie so zu beschreiben, wie es ihr gefallen hatte, sich ihm darzustellen. Sie zeigte sich seinen Blicken fast immer schleyerlos, und so entspricht der Reichthum der Beschreibungen, dem Pompe des Schauspiels. Alle Naturreiche boten ihm Gegenstände für seine Gemälde und Vergleichen dar. Indem man diese genauer betrachtet, trifft man hier vielfältig auf eine Genauigkeit, welche die Einbildungskraft eben so sehr staunen macht, als der Zauber des Stils sie mit sich fortreißt. Homer also allein war es, der benutzt werden mußte, wollte man sich mit einiger Gewissheit, von dem Zustande dieser
dieser

dieser schönen Kenntnisse, in den Jahrhunderten, welche er besung, unterrichten. Er allein kann uns wahre Nachrichten liefern über die Geschichte dieser Jahrhunderte, über ihre Sitten, ihre Gewohnheiten und ihre Künste.

Es ist nicht der Enthusiasm eines Commentators, der mich irre führt, und der mir auch wegen des Enthusiasm's für Homer, nicht zu verzeihen wäre. Ich will ganz und gar seine Kenntnisse nicht mit denen vergleichen, die man seit der Zeit, von verschiedenen Gegenständen, welche auch er behandelte, sich erworben hat. Sie sind heut zu Tage alle weit genauer und weit ausgedehnter; aber ist's nicht demohngeachtet zu bewundern, wie ein einzelner Mensch deren eine so große Menge besaß? Ich betrachte nämlich die Schriften Homer's, wie eine Encyklopedie der heroischen Zeitalter, und die Griechen waren darüber derselben Meynung. Seine geographischen Kenntnisse waren so genau,

)()(

daß

dafs lange Zeit nach ihm, die Herzählung der Truppen, im zweyten Buche der Iliade, oft zur Beylegung der Streitigkeiten Griechenlands diene. Die Aeolier waren verbunden, den Aetoliern Calydon abzutreten, weil Homer in seiner gedachten Herzählung, diese Stadt unter denjenigen genannt hatte, welche letztere angehörten (*). Diese nämliche Ursache nöthigte die Athenienser, Säftos den Bewohnern, von Abydos zu überlassen (**). Solon setzte, wegen eines Verses dieses Dichters, das nämliche Volk in den Besitz von Salamis (***). Die Einwohner von Priänä und die von Milet, machten sich einander die Stadt Mycalä streitig (****). Das Ansehn Homer's
weit

(*) *Eustath.* ed. Politi. T. II. p. 524.

(**) *Eustath.* a. a. O.

(***) *Plutarchi* vita Solonis. cap. X. (Hier unterschied wohl mehr Solons Klugheit und List, als Homer's muthmaßlich untergeschobner Vers. Ilias Ges. II. v. 557. A. d. Ueb.

(****) *Eustath.* ed. Politi. Tom. II. p. 524.

weit stärker als alle Rechtsforderungen, theilte den erstern den Gegenstand ihres Zwistes zu (*).

Es geschah nicht ohne Ursache, daß ich vorhin sagte, Homer habe von allem, was zu seiner Zeit bekannt war, Kenntniß gehabt, und daß es dieses war, was den Verlust der Werke dererjenigen Schriftsteller, die vor ihm hergingen, verursachte (**). Die Harmonie des Rythmus, setzte die Seele in eine weit lebhaftere Bewegung, und grub ihre Vorstellungen weit tiefer im Gedächtnisse ein.

Dieser Umfang der Kenntnisse ist es, verbunden mit der Erhabenheit seines Genies, was ihm die Bewunderung
)()(2 aller-

(****) Histoire de la Grece, par M. Cousin Despreaux. Tom. III. p. 248.

(**) Melanges de litterature etrangere. Tom. V. p. 164.

aller Zeitalter erworben hat, und die Veranlassung gab, diejenigen Jahrhunderte die Homerischen zu nennen, welche er befang, oder die ihn zur Welt kommen sahen, weil er das grösste ist, was sie hervorbrachten. Wer verdiente es auch wol mehr, als eine Epoche der Natur angesehen zu werden!

Die Mineralogie hatte zur Zeit Homers nur noch geringe Fortschritte gemacht, man wufste wenig von Erdar-ten und Steinen. Die Metalle kannte man besser, als die anderweitigen Substanzen des Mineralreichs, die Halbmetalle waren indeffen noch unbekannt.

Ich habe die vom Wallerius, in seinem Systeme (*) festgesetzte Ordnung be-

(*) *Wallerii Systema mineralogicum*. Vindobon.
1778. 8. 2 Voll.

befolgt. Daher ich zuerst von den Erdarten, nachher von den Sandarten, von den Steinen, Salzen, und endlich von den Harzen und Metallen, handeln werde.

Ich werde mich in alle Details einlassen, die mir mein Gegenstand, zur Aufhellung dieses Theils der Geschichte des heroischen Zeitalters, darbieten kann, aber keine Ausschweifung werde ich mir zu Schulden kommen lassen. Auch werde ich mich bemühen, Homerem immer durch sich selbst zu erläutern, und wage ich einige Mahle, meine Vermuthungen, um Gegenstände aufzuklären, welche die Zeit mit einem fast undurchdringlichen Schleyer umhüllt hat, so werde ich mich dabey immer auf sein eignes Ansehn, und das der geachtetsten Schriftsteller, stützen.

Eine Homerische Zoologie,
oder ein Versuch über die Thiere, de-
ren in Homer's Gedichten Meldung
geschieht, ist unter der Presse.

Verzeichnifs
der in dieſem Werke enthaltenen
Artikel.

Vorerinnerung.

Erde.	S. 1
Vegetabilifche Erde.	1
Schwarze oder Gartenerde.	2
Thonerde.	3
Sandarten.	5
Steine.	8
Marmor.	14
Edelſteine.	17
Kieſſtein.	21
Poudding, oder kieſigter Felsſtein.	22
Seefalz.	23
Bernſtein.	26
Lebender Schwefel.	34
Metalle.	38
Eiſen.	50
Kupfer.	67
Bley.	84
Zinn.	

Verzeichnifs der Artikel.

Zinn.	S. 92
Silber.	95
Gold.	98
Homerische Mineralogie.	109
Verzeichnifs der benutzten Schriftsteller.	
Inhaltsanzeige der behandelten Gegenstände.	

Mineralogie

des Homer.

Erste Klasse,

Erde.

Γη. *Homer.* Il. III. 104 u. a. a. St.

Αἶα. Il. III. 243.

Γαῖα. Il. II. 95.

Χθον. Il. II. 465.

Terrae. *Wallerii.* T. I. p. 11.

Terres. *Bomare.*

Diese ebengenannten Wörter sind es, mit denen Homer die Erdgattungen im Allgemeinen bezeichnet. Er hatte gar keine Vorstellung von der Art, wie man sie heut zu Tage bey einander aufführt; doch finde ich, daß er auf eine sehr deutliche Weise zwei Gattungen bezeichnet, die vegetabilische nämlich, und die Thonerde.

I. Vegetabilische Erde.

Γαῖα Φυσιζοος. Il. III. 243.

Humus. *Waller.* T. I. p. 14.

Terreau. Terre franche. *Bomare.* p. 46.

Es ist sicher die vegetabilische Erde, die aus den Ueberresten vermoderter Pflanzen entstan-

den ist, welche Homer *Φυσιζοος* nennt, das ist, nach Eustath, die die Erfordernisse zum Leben hervorbringt *). Das große Etymologikon **) giebt diesem Worte die nämliche Bedeutung. Diese Erdart ist wirklich ganz vorzüglich dazu geschickt, die Vegetation zu befördern.

Einige Schriftsteller ***) verstehen unter diesem Worte eine Erde, welche Geschöpfe erzeugt. Die Alten glaubten wirklich, daß die belebten Wesen von der Erde erzeugt würden ****). Indessen scheint mir diese Erklärung gezwungen, und ich halte die erstere für viel natürlicher. Homer bezeichnet eine Art dieser Gattung:

Schwarze Erde.

Γαια μελαινα. Il. II. 699.

Humus atra. Wall. T. I. p. 14.

Terre commune noire, terreau, terre des jardins. Bomare. p. 47.

Durch das Beywort schwarz, das Homer der Erde giebt, bezeichnet er die Gartenerde. „Schon lag, sagt er, Protefilaos im Schoosse der schwarzen Erde †).

II. Thon-

*) Eustath. in Il. III. 243.

**) Unter dem Worte *Φυσιζοος*. S. auch den *Politi* zu dieser Stelle des Eustath.

***) Suidas voce *Φυσιζοος*. (Suidas aber sagt doch *ἡ τὰ πρὸς τὴν ζῆν φύσσα*. A. d. Ueb.)

****) Plato in Tim. — Melanges de litt. étrangère. T. V. p. 84.

†) Il. II. 699. (*Γαια μελαινα* bezeichnet hier, nach meinem Gefühle, keineswegs eine besondere Erdart, ebenso

II. Thonerde.

Κεραμος. Il. IX. 465.

Argilla. Wallerii. Cl. I. Ord. 2 Gen. 5.

Argille.

Homer nennt die Thonerde ganz besonders an keiner Stelle seiner Gedichte, aber er deutet mit ihrem Namen die Sachen an, welche man daraus verfertigte. So nennt er κεραμος ein Gefäß *), in das man den Wein goß, wahrscheinlich weil dergleichen Gefäße von Thonerde waren.

Mit demselben Namen belegt Homer das Gefängniß, in welches, wie er erzählt, Otus und Ephialtäs den Kriegsgott warfen **). Es ist auffallend, wie Homer sich des nämlichen Wortes bedient, um ein Gefängniß und ein zur Aufbewahrung des Weins bestimmtes Gefäß damit zu bezeichnen, und daß er hinzufügt, jenes Gefängniß sey von Erz gewesen. Auch Eustath ist der Meinung, es sey ein Gefäß oder Schlauch

A 2

gewe-

so wenig, als oben das γαῖα Φυσιζοος, sondern schwarze, dunkle Erde ist dem Dichter das Grab, eine Vertiefung in der Erde für Verstorbene, wohin kein Strahl des Lichts dringt, die kein Tag erhellet, wo es ewig dunkle, schwarze Nacht ist.

*Nobis, cum semel occidit brevis lux,
Nox est perpetua una dormienda.*

Catull. V. 5.

A. d. Ueb.

*) Il. IX. 465.

**) χαλινεω δ' εν κεραμω. Il. V. 387.

gewesen, worin die Söhne der Aloä, Homerem zufolge, den Gott der Schlachten festsetzten *); Noch sagt er, die Cyprier nannten ein Gefängniß *νεραμος*, und diese letztere Muthmassung hat die meiste Wahrscheinlichkeit; auch haben sie Clarke, Pope **) und die besten Ausleger angenommen.

Die Mauern, von Thonerde gemacht, wurden vielleicht *νεραμοι* genannt; die Cyprier hatten dies Wort beybehalten, um dadurch die Mauern eines Gefängnisses anzudeuten ***), und Homer wendet es in demselben Sinne an, indem er das Wort von Erz dazu setzt; denn ein Gefängniß von Thonerde, ein gewöhnliches Gefängniß, wäre nicht vermögend gewesen, den Gott des Kriegs eingekerkert zu halten.

Homer nennt *νεραμευς* einen Arbeiter in Thon, einen Töpfer. Er beschreibt einen Tanz, welchen Vulkan auf dem Schilde des Achill abgebildet hatte, und sagt: „Die Tänzer drehten sich „im Kreise umher, wie unter der Hand des „Töpfers die Scheibe ****).“ Dies beweist, daß man zu seiner Zeit schon wußte, Gefäße und
andere

*) *Eustath.* in hunc vers. et p. 1363. L. 39.

**) *Pope trad. of the Iliad.*

***) *Hesych* unter dem Worte *νεραμος*, übersetzt dieses durch ein Gefäß, um Wein herein zu gießen, oder durch Gefängniß.

****) *Il. XVIII. 600.*

andere dergleichen Erfordernisse von Thon mit dem Rade zu verfertigen.

Man sieht, Homer kannte nur die vegetabilische Erde, deren eine besondere Gattung er mit der schwarzen Erde und der Thonerde bezeichnet. Zu seiner Zeit wäre es sehr schwer gewesen, die andern Erdarten wahrzunehmen, welche nur von den sorgsamsten Beobachtern, und am öftersten nur mit Hülfe eines Mikroskops können unterschieden werden.

Zwote Klasse.

S a n d.

Κοις. Il. IX. 385.

Κοιη. Il. II. 150.

Glarea. Wall. Cl. I. Ord. 4. Gen. 7.

Terres sablonneuses? Bom.

Ψαμμος. Il. a. m. Oe.

Ψαμαδος. Il. XXI. 319.

Arena. Waller. Cl. I. Ord. 4. Gen. 10.?

Sable. Bom.?

Χερας. Il. XXI. 319.

Arena saxosa. Wall. Cl. I. Ord. 4. Gen.

10. Sp. 48.

Gravier en gros sable. Bom. 92. 56.?

Obwohl Homer sich mehrerer Wörter zum Bezeichnen des Sandes bedient, so giebt er doch

keine ganz genaue Idee von seinen verschiedenen Gattungen. Ich denke indessen, daß er unter den Wörtern *κονις* und *κονη* den feinsten Sand, den Staub, versteht, welchen man zu den sandigen Erdarten zählen kann, *Glareae* des Wallerius, und unter den Wörtern *Ψαμμος*, *Ψαμαθος* den, aus weniger feinen Bestandtheilen zusammengesetzten Sand, *Arenae* des Wallerius, den Sand. Die Uebersetzer inzwischen geben gewöhnlich das nämliche Wort für diese Ausdrücke. Homer stellt sie in einem Verse neben einander*), was er gewiß würde vermieden haben, wenn sie nur eine und dieselbe Idee ausdrückten. „Mydon stürzt, verwundet vom Antilochos, von seinem Wagen herab über den Kopf hin; bis über die Schultern sank er in Staub, denn tief war der Sand.“ Suidas sagt **), man nenne *Ψαμαθος* denjenigen Sand, welcher am Ufer des Meeres liegt, und *ἄμαθος* den, welcher sich im Meere selbst befindet.

Hesych ***) giebt das Wort *χερας*, durch einen Haufen kleiner Steine, welche das Meer oder Bäche hervorspülen. Es scheint, Homer bezeichne durch dieses Wort den, aus Theilen von einer

*) Οὐδ' εἰ μοι τοσαῖτα δοίη, ὅσα Ψαμαθος τε κονις τε.

Il. IX. 385.

**) Unter den Wörtern *Ψαμαθος* und *ἄμαθος*.

***) Beym Worte *χερας*.

einer sehr beträchtlichen Masse zusammengesetzten Sand, welchen wir zu unsern Spazierplätzen in den Gärten benutzen, und der bey Wallerius unter dem Namen *arena saxosa* Sp. 48. bekannt ist. Kiefiger oder grober Sand bey Bomare.

Da Homer nicht auf eine ganz besondere Weise die verschiedenen Arten des Sandes bestimmt, und wir uns daran halten müssen, was die alten Commentatoren und Ausleger darüber sagen: so habe ich mit einem zweifelhaften Fingerzeige auf diejenigen Gattungen oder Arten bey Wallerius hingewiesen, unter welche sie, wie ich glaube, müssen gebracht werden. Auf dieselbe Weise werde ich bey den Substanzen immer zu Werke gehen, welche Homer nicht ganz deutlich bezeichnet. Ich habe sie indessen nach ihrer ähnlichen Bedeutung neben einander aufgestellt in der Ordnung, welche man ihnen, meinem Bedünken nach, anweisen kann.

Homer nennt *κονισσαλος* einen Wirbel von Staub, eine Staubwolke *).

Er vergleicht die zahlreichen Schaaren mit Blättern und Sandkörnern **). Dieses Bild ist seitdem sehr oft von alten und neuern Dichtern wiederholt worden.

A 4

Dritte

*) Il. III. 13.

**) Il. II. 468. (Von Blättern und Blumen wol, aber gerade nicht von Sandkörnern ist an dieser Stelle die Rede. A. d. Ueb.)

Dritte Klasse.

S t e i n e.

Λιθος *). Il. XXI. 403.

Λαας. Il. VII. 268.

Πετρος. Il. VII. 270.

Χερμαδιον. Il. V. 302.

Lapides. Wall. Cl. II. p. 119.

Pierres.

Homer giebt den Steinen verschiedene Namen, deren mehrere synonym zu seyn scheinen. Die drey erstern Wörter setzt er in zehn Versen **) in solcher gleichen Bedeutung, um dieselbe Sache mit Abänderung des Ausdrucks zu sagen.

Homer

*) Das Wort λιθος kommt her wie Eustath. T. II. p. 925. l. 27. sagt, von λιαν fest, und τιθεσθαι, gelegt, gesetzt seyn. Das heisst denn, der fest an der Erde hält. Andre leiten die Etymologie des Wortes λιθος her von λιαν, fest, und θεειν, laufen, weil nichts die Wirkung eines Steins aufhält, den ein kraftvoller Arm schleudert. Eustath. a. a. O. Man machte sehr gewöhnlich die Wurfspeisse von Steinen, welches, wie Eustath gleichfalls sagt, p. 15. 91. l. 17. die Etymologie des Wortes λιθος kann hergegeben haben: der sehr schnell fliegt, der wie ein Wurfpfeil fliegt. Homer braucht das Wort λιθος, männlich und weiblich, ohne Unterschied. Eustath. in Il. V. 308.

λιθον ἔϊλετο χειρι παχείη,
 Κειμενον εν πεδίῳ, μελανα, τρηχυν τε, μεγαλυν τε.
 Il. VII. 265.

Ἐξω δ', ὡς ὅτε τις στερεη λιθος, ηε σιδηρος.
 Odyss. XIX. 494.

**) Il. 264. bis 270.

Homer theilt die Steine in zwei Gattungen, die rohen *) und polirten Steine. Diese Eintheilung beweist, daß man damals schon das Behauen der Steine verstand; eine Erfindung, die Plinius **) dem Cadmus zueignet, die aber gewiß schon seit undenkbaren Zeiten in Aegypten war in Ausübung gebracht worden. Diese beyden Gattungen von Steinen wurden gleichmäßig bey Gebäuden angewandt.

Ajax, Telamons Sohn, tödtet den Epiklös mit einem rohen Steine ***). Im Palaste des Priamus waren für die Prinzen, seine Söhne und

A 5

Schwie-

*) Homer bezeichnet die rohen Steine durch verschiedene Benennungen: 1) *ρῦτοι*. Odyss. XIV. 10. Der Scholiast versteht unter diesem Worte gebrochene Steine, weil diese zu schwer sind, als daß sie im Arme könnten geführt werden. Clarke folgt in seiner Uebersetzung dieser Meynung des Scholiasten. 2) *ογκροεις*. Es ist von *ογκος* oder *αγκος* herzuleiten und bedeutet rauh und uneben. 3) *τρῆχυν λίθος* bezeichnet nach Eustath. in Il. V. 308. einen Stein voll grosser Unebenheiten. *Τρῆχυν* jonisch für *τρᾶχυν*. Ein Stein dieser Art ist's, welchen Diomedes gegen den Aeneas schleudert; er zerschmettert ihm (das Hüftbein) die Sehnen, und zerreißt ihm die Haut. Il. V. v. 307. 4) Homer nennt die rohen Steine auch *κατωρυχες*. Clarke übersetzt dies Wort durch *excisae*, welches den Sinn nicht gehörig ausdrückt. Der Scholiast erklärt es sehr gut: *κατωρυχεςσι λίθοισι, τοις ἐν τῇ γῇ ἐνωρυγμένοις ὃ ἐσι τεθραμελιόμενοις*, Steine, die aus dem Innern der Erde hervorgezogen sind, gegrabne Steine. Odyss. IX. 185.

**) Plinii Historia naturalis. Lib. VII. cap. 56. Clem. Alexandrini Stromata. Lib. I. p. 363.

***) Il. XII. 380. *μαρμαρυγ ογκροεντι*

Schwiegerföhne, funfzig Gemächer von polirten Steinen angelegt *).

Ehe man die Art und Weise ausfindig gemacht hatte, Steine aus dem Innern der Erde hervorzuziehen, sie zu behauen und aneinander zu fügen, grub man die Oerter seines Aufenthalts in Felsen ein, oder besser, man benutzte diejenigen, welche die Natur gebildet hatte, indem man dieselben, so gemächlich als möglich, zu machen suchte **). So war die Wohnung Polyphem's beschaffen, welche Homer beschreibt. „Seine „Höle war in einen Felsen gegraben, besetzt mit „Lorbeerbäumen; rings umher lief eine Umzäunung von tief aus der Erde gebrochnen Steinen ***), hohen Fichten und dichtbelaubten Eichen ****).“ Man sieht deutlich, Polyphem's Wohnung ist zur Hälfte in einen Felsen gehauen, die andre Hälfte aber besteht aus herbeygeführten Steinen, die nebst den Fichten und Eichen eine Umzäunung bilden, in welcher die Heerden, ohne sich zu entfernen, unter freyem Himmel bleiben können. Von dieser Art der Einzäunung, oder dem Hofraume, welchen Homer αυλη nennt,

*) Il. VI. 244. ξεστοιο λιθοιο.

**) — antea specus erant pro domibus, *Plin. a. a. O.*
A. d. Ueb.

***) Odyss. IX. 185. κατωρυχεσσι.

****) Odyss. IX. 182. bis 187.

nennt *), werde ich bey Bearbeitung der Homerischen Zoologie reden.

Es ist wahrscheinlich, daß zur Zeit Homers die rohen Steine zur Grundlage der Gebäude dienten; dies war die Ursache, daß man sie Grundsteine nannte **). Dahin geht auch die Meynung des Pollux ***); man bauete mit dergleichen Steinen alles, was unter der Erde war, der übrige Theil an den Gebäuden reicher Leute bestand aus polirten, das heißt, aus behauenen Steinen.

Die Steine dienten damals, wie noch itzt, dazu, die Ansprüche der Landeseigenthümer zu bestimmen und die Grenze ihrer zuständigen Besitzungen zu bezeichnen. „Diomedes schleudert einen schwarzen, rauhen, ungeheuren Stein gegen den Mars, welchen die Leute vormals in diesem Felde zum Grenzzeichen aufgerichtet hatten ****).“

Die Steine waren eine Art von Waffen zum Angriffe, von welchen die Krieger vielfältigen Gebrauch machten. Ajax und Diomedes, welche als die Rüstigsten unter den Griechen dargestellt sind, schleudern öfter dergleichen gegen ihre Feinde.

*) Odyss. IX. 184.

**) Θεμελιους λιθους.

***) Pollucis Onomasticon. Lib. VII. §. 123.

****) Τον ὃς ἀνδρες προτεροι θεσαν εἰμμεναι οὐρον ἀρουρης.
Il. XXI. 405.

Feinde. Außer den verschiednen Namen, welche Homer im Allgemeinen den Steinen giebt, bedient er sich noch häufig, bey solcher Gelegenheit, einer Benennung, welche einen Stein andeutet, den man halten und mit der Hand aufheben kann *). Dieser Ausdruck, dessen Homer sich zur Bezeichnung desjenigen Steines bedient, welchen Diomedes gegen den Aeneas wirft, ist sehr schicklich, eine große Idee von dem griechischen Helden zu erzeugen, indem er hinzufügt, zween Männer, wie sie itzt sind, könnten ihn kaum tragen, Diomed aber hob und bewegte ihn ganz allein **).

Homer redet oft von Steinen, nicht uneben zum Gebrauch in Mühlen. Diese Steine mußten eine Art von Kiesel oder Quarz seyn, von der Gattung, die wir Mühlsteine nennen, oder eine Art zusammengesetzter Felssteine, Granite, welche an vielen Orten zu diesem Gebrauche dienen. Ajax schleudert auf Hektorn einen Stein, gleich einem Mühlstein ***), das ist, nach Didymus, ein Stein voll großer Unebenheiten ****).

An

*) *Χερμαδιον*. Ein Stein, welcher die Hand ausfüllt, ein Stein zum Schleudern mit der Hand. *Eustath.* in Il. V. 302.

**) Il. V. 302.

***) *μυλοειδεί πετρω*. Il. VII. 270.

****) Ueber den eben angeführten Vers

An keiner Stelle redet Homer genau und bestimmt von der Kunst, in Steine zu schneiden; daher wir davon nicht ganz versichert seyn können, ob sie zu seiner Zeit schon bekannt war. Eine Stelle bey Pausanias indessen könnte dies vermuthen lassen. „Vulkan, sagt Homer, bildet „auf dem Schilde des Achill einen Chor von Tänzern ab, demjenigen ähnlich, welchen Dedalus „in Knossa für Ariadnen verfertigte *).“ Pausanias sagt: er habe dieses Kunstwerk des Dedalus gesehen, und es sey von weißem Steine **). Ob auch wohl die Anmassungen der Knossier ihren guten Grund mögen gehabt haben? und misbrauchten sie nicht vielleicht die Leichtgläubigkeit des Fremden?

Homer nennt die Felsen ganz allgemein πέτρη; so giebt er diesen Namen dem olenischen Felsen ***), und dem Felsen der Scylla ****). Mehrern Gegenden ertheilt er den Beynamen steinig †).

Nach-

*) Il. XVIII. 590.

**) Pausanias (Lib. IX. p. 605. ed. Xylandri. A. d. Ueb.)

***) Il. II. 617. Nach Strabo, den Eustath. bey dieser Stelle anführt, ist dies ein steinigtes Gebürge, welches die Eleenser von den Dymäern trennt. Strabo. T. I. p. 525.

****) Odyss. XII. 231.

†) So nennt Homer die Gegend von Aulis, Il. II. 496. Wahrscheinlich war Aulis mit Felsen umgeben, die einen guten Hafen bildeten, daher der Name dieser Stadt kam, welchen Eustath zum angeführten Verse von αὔλις, einem Ruheorte, Standorte, herlei-

Nachdem nun auseinander gesetzt ist, was Homer von den Steinen überhaupt sagt: so will ich itzt den Versuch machen, die verschiedenen, ihm bekannten Gattungen derselben aufzufinden.

I. Marmor.

Μαρμαρον. Il. XII. 380.

Calcareus polituram admittens, marmor.

Waller. Cl. II. Ord. 1. Gen. 11. B.

Marbre. Bomare. Daubenton.

Goguet behauptet mit mehrern Schriftstellern, Homer habe den Marmor nicht gekannt.

Seiner

herleitet. Vielmehr aber glaube ich, daß es von αῦλος herkomme. Die Alten nämlich belegten mit dem Namen αῦλος alle schmalen und langen Plätze, wie z. B. Gallerien, u. s. w. Auch die Stadt Pytho nennt Homer steinig. Il. II. 519. Chalidon, (Ithaka) und andre Städte erhielten von ihm die nämliche Benennung. Er verbindet einigemal mit πέτρῃ das Wort λισσῇ. Clarke übersetzt dieses Wort durch *lenis*, und, wie ich glaube, nicht ohne Grund, obwol Eustath p. 1468. l. 48. sagt, daß dieses der eigenthümliche Name eines Felsens bey Gortyne sey. Den Beweis, daß λισσῇ kein eigenthümlicher Name ist, giebt Homer selbst, indem er dieses Wort, auch bey Andeutung anderer Felsen, braucht. Odyss. III. 293. Ibid. V. 412. u. a. a. O. Dieses Wort bezeichnet einen nackten, kahlen, einfachen, freyen Felsen. Clarke hält folgenden Vers des Virgil!

— — *quamvis lapis omnia nudus*

— *obducit* — — —

Ecloga I. 48.

für eine Nachahmung des vierten Verses im zehnten Buche der Odyße.

λισσῇ δ' αναδεδρόμε πέτρῃ.

Seiner Meynung nach *) trifft man weder in der Iliade, noch in der Odysse, ein Wort an, von dem man annehmen könnte, daß es ihn bezeichne. Ich, im Gegentheil, glaube, daß der Marmor damals bekannt war, und man es sogar schon verstand, ihn zu poliren und zu bearbeiten.

Die Steinart, welche Homer μαρμαρον nennt, scheint mir der Marmor zu seyn **). Der Dichter fügt an dieser Stelle das Wort roh hinzu ***); diesen unterscheidenden Beysatz stellt er wol nur darum her, weil man die Kunst kannte, ihn zu poliren.

Iris findet die Helena in ihrem Palaste mit der Verfertigung eines herrlichen Gewebes beschäftigt. Der Ausdruck, dessen Homer sich dabey bedient †), bedeutet genau, nach den Worten, glänzend wie Marmor; dies wenigstens ist Eustath's Meynung ††), und Politi stimmt ihm bey.

*) Orig. des loix, des arts et des sciences. T. IV. p. 60.

**) Il. XII. 380.

***) Μαρμαρον οηριονεντι.

†) Ἴσον μαρμαρεην. Il. III. 126.

††) Μαρμαρεην. Eustath. in Il. III. 126. Man nennt, setzt er hinzu, das ruhige Meer μαρμαρον, weil es wie Marmor glänzt. (Eher vielleicht seiner kleinern geschlängelten Wellen wegen, die einige Aehnlichkeit mit den Adern im Marmor haben. A. d. Ueb.) Das lateinische Wort marmor, und das französische marbre, kommen vom griechischen μαρμαρον her

bey *). Dieser Ausdruck beweist, daß es der weisse ist, welchen Homer bezeichnet, und wahrscheinlich derjenige, dessen krySTALLENER und glänzender Bruch die Veranlassung zu seiner Benennung, *marmor salinum* **), Salz-marmor, gegeben hat. Die Insel Chio liefert viel dergleichen Marmor. Auf der Insel Creta ist er im Ueberflusse. Man bedient sich seiner roh, sagt Tournefort ***), und er hat nicht mehr Ansehen, als unser Staubmarmor ****). Ueberhaupt findet sich der Marmor in Kleinasien in großer Menge. Homer in seiner Aufzählung der Schiffe gedenkt der Stadt Karystos †), deren Marmorbrüche Strabo preist ††). Man brach hier in der Folge jene berühmten Säulen, bekannt unter dem Namen der Säulen von Karystos †††).

Apollo

*) In seiner lateinischen und griechischen Tabelle erklärt er das lateinische Wort *marmor*, durch *μαρμαρον*.

**) Marmor unicolor. *Wall. Sp. 56. a. Marbre d'une seule couleur. Bomare. 155. 108.*

***), *Voyage du Levant. T. I. p. 91.*

****) Dies ist der *μαρμαρον αργιους*, von welchem Homer spricht.

†) *Il. II. 539.*

††) *Strabo. Lib. X. p. 446.*

†††) *Tibull. Lib. III. Eleg. 3. v. 14. (Bey Seneca Troas v. 834. heisst die Stadt ferax varii lapidis Carystos, und daher schreibt auch wohl Pompon. Meta Lib. II. cap. 7. p. 60. verum opulentissimae Carystos et Chalcis. A. d. Ueb.)*

Apollo hatte an diesem Orte einen Tempel von Marmor *).

Nichts in Homer's Gedichten deutet an, daß ihm colorirter Marmor bekannt war **).

II. Kostbare Steine.

Τριγλῆνα. II. XIV. 183.

Fluores. *Waller*. G. 14. aut Gemmae Gen. 18. aut

Achatae. Gen. 20. aut Gypsum alabastrum.

Wall. Gen. 13. Sp. 67.

Fluors, Agathes, Jaspes, Albatres.

Es ist unmöglich zu bestimmen, welche Steine im heroischen Zeitalter als kostbar bekannt waren: es scheint indessen gewiß, daß man sich einiger derselben zum Schmucke bediente. Juno trägt Gehänge in ihren Ohren, die mit drey kostbaren, geäugelten und schöngearbeiteten Steinen verziert sind ***).

Ich

*) Man nannte ihn den Tempel des Apollo von Marmor, Ἀπολλωνος μαρμαρινοῦ, das heißt, Tempel des Apollo, des Beschützers der Marmorbrüche von Karystos.

**) Setzt man voraus, daß Homer den Marmor von Karystos kannte, so war ihm auch colorirter Marmor wohl nicht unbekannt, denn jener hatte wahrscheinlich eine grüne Farbe. Man sehe den Broukhuyzen und Heyne zum *Tibull*. I. I. A. d. Ueb.

***) Εὐ δ' ἄρα ἔρματα ἦεν εὐτρητοῖσι λαβοῖσι, Τριγλῆνα, μορσεντα.

II. XIV. 182. 183.

Inauresque immisit in scite perforatas auriculas, tribus gemmarum oculis insignes. So übersetzt Clarke diese Stelle.

Ich will keineswegs den Schein annehmen, als wüßte ich nicht, daß Madame Dacier und die andern Uebersetzer dasjenige Wort, welches ich durch das französische *oeuillées*, geäugelt, über-
setze, durch Ohrrose mit drey Gehängen, gegeben haben; aber in der Anmerkung mache ich es deutlich, wie das zweyte Wort, wenn es in die Zusammen-
setzung dieses Ausdrucks kommt, nie ein Gehänge bedeutet habe, sondern einen Augapfel.

Was

Madame Dacier übersetzt *τριγλῆνα* durch *boucles d'oreilles à trois pendants*, und alle andere Uebersetzer haben dies Wort auf die nämliche Weise gegeben. Das Wort *γλῆνα*, äolisch für *γλῆνη*, bedeutete aber nie *pendant*, ein Gehänge, sondern *pupille de l'oeil*, einen Augapfel. Dieses Wort konnte nicht einmahl so übersetzt werden, wenn es auch durch Zusammenziehung für *γλῆνεα* stünde, denn dieses bezeichnet eine kostbare, treffliche Sache, die werth ist, gesehen zu werden. *Eustath.* p. 976. l. 30. *Τριγλῆνα*, sagt Heliodor, welchen Suidas unter dem Worte anführt, bedeutet etwas, das drey Augäpfel hat, *τρινορα*. Ich stelle mir vor, daß die in dem Ohrringe eingetafste Substanz drey ovale Figuren hatte, in Gestalt der Augen, daher sie denn dieses Beywort erhielt. Appion, den Suidas gleichfalls anführt, giebt das Wort *πολυγλῆνα* durch: werth gesehen zu werden, und zwar, weil ers für eine Zusammenziehung von *πολυγλῆνεα*, sehr schön gearbeitet, halt: *πολυγλῆνεα τὰ θεᾶς ἀξία*. Pope hat unter *τριγλῆνα* gleichfalls etwas verstanden, das aus kostbaren Steinen von drey Sternen bestand. Man sehe hier seine Uebersetzung:

Far beaming pendants tremble in her ear,
Each gem illumined with a triple Star.

Il. überf. von Pope. XIV. 211.

Was mich glauben macht, daß dieses Wort nicht die Gestalt der Ohrrosen, sondern eine besondere Substanz anzeige, ist, wie wir an einem andern Orte sehen werden, dieses, daß Eurimachus ein Halsgeschmeide trug, mit Stücken von Achatstein geziert *). Es fand also damals der Gebrauch statt, in dergleichen Schmuck, einige seltene und kostbare Substanzen einzufassen, und daher glaube ich, daß Homer durch die Worte, von drey Augäpfeln, den Stof der Ohrringe, welche er der Juno zutheilt, bestimme. Wahrscheinlich war es der nämliche, welchen zu seiner Zeit die reichen Frauenzimmer Griechenlands, in ihren Schmuck aufnahmen; er nennt ihn so, weil er kleine runde und verschieden gefärbte Flecken, wie Augäpfel, enthielt.

Diese Arten zufälliger Bezeichnungen dienen itzt zum unterscheidenden Charakter für mancherley Gattungen von Steinen, welche man geäugelte nennt, wie z. B. die Achate, Alabaſter, Kiesel von concentrischer Farbenmischung, die Feldſpathe, genannt Katzenauge, Fiſchauge, u. ſ. w. Ja man hätte diese Benennung noch auf andere Steine ausdehnen können, wie die Fluors, Jaſpis u. ſ. f. gerade so wie auf einige Mineralien, als die Malachiten, eine Mittelart von Türkis und Jaſpis, und dergleichen mehr.

B 2

Ich

*) Odyſſ. XVIII. 295.

Ich kann nicht entscheiden, welche von diesen Substanzen es mag gewesen seyn, die Homer durch den Ausdruck, von drey Augen, bezeichnet; aber höchst wahrscheinlich, wie ich glaube, ist eine von denen, welche er darum so benannte, weil sie drey von diesen Arten zufälliger Abzeichnungen hatte, die wir Augen nennen *).

Ich habe diese Substanzen unter den allgemeinen Namen von kostbaren Steinen gebracht, weil sie gewiß solche waren, die zur Zeit Homers den höchsten Werth hatten. Man muß sie deshalb aber nicht mit unsern kostbaren Steinen, oder Edelsteinen verwechseln, mit den Diamanten, Rubinen, Saphiren, Smaragden u. s. w. die von einer sehr verschiedenen Beschaffenheit sind. Hätte Homer diese glänzenden Naturerzeugnisse gekannt, so würde er sicher nicht unterlassen haben, seine Beschreibungen damit auszuschnücken.

III. Kie-

*) Clark e giebt dem Worte *τριγλῦνα* immer dieselbe Bedeutung. Er übersetzt es Il. XIV. 182. durch *tribus gemmarum oculis insignes*, und Odyss. XVIII. 297. durch *trinis ocellis exquisitas*. Er ist darin der Meinung des Scholiasten gefolgt, welcher das Wort auf die Art erklärt: *Τριγλῦνα, — τρικορα κοσµα, εν ωτα τριοφθαλμα τρικοννα.*

III. Kieselstein.

Λιθας πυκνη. Odyss. XXIII. 193.

Silices. Wall. Cl. II. Ord. 11. Gen. 20.

Caillou. Bomare. 193.

Ulysses, sagt er, führte in seinem Palaste ein Zimmer von kleinen dichten Steinen auf *). Wie ich glaube, sind es Kieselsteine, welche Homer durch diesen Ausdruck bezeichnen will, denn die sind in der That sehr dicht. Homer bedient sich nur zweymahl desjenigen Wortes, das ich durch kleine Steine übersetze **), und zweymahl fügt er das nähmliche Beywort hinzu ***). Dieses Beywort bezeichnet ohne Zweifel das Eigenthümliche des Steines. An der zwoten Stelle sagt Homer: „Eumäus trieb die Hunde, welche hinter „dem Ulysses her belleten, mit dem Wurfe kleiner dichter Steine davon ****).“ Clarke, der die erstere Stelle gerade so, wie ich, übersetzt †), weicht in dieser ab; er sagt nähmlich: Eumäus verfolgt die Hunde mit Würfeln von Steinen, die schnell hinter einander fliegen ††); aber diese bey-

B 3

de

*) Πυκνησαι λιθαδεσαι. Odyss. XXIII. 193.

**) Λιθαδεσαι. Odyss. XXIII. 193. XIV. 36. Eustath p. 1749. l. 52. übersetzt dieses Wort gerade so.

***) Odyss. XIV. 36.

****) Odyss. a. a. O.

†) Densis lapidibus. Odyss. XXIII. 193.

††) Crebris lapidibus. Odyss. XIV. 36. (ich zweifle sehr daran, daß Homer durch πυκνη eine besondere Gattung von Steinen charakterisire. A. d. Ueb.)

de Stellen, wo sich ein und dasselbe Wort im Originale findet, müssen auch in der Uebersetzung durch das nämliche Wort ausgedrückt werden.

IV. Kieseliger Felsstein.

Λιθαζ πέτρη Odyss. V. 415.

Saxum petrosum siliceum. *Waller. Cl. II. Ord. 5.*

Gen, 31. Sp. 220.

Punding Stone der Engländer.

Poudding.

Ulysses fürchtet, gegen einen steinigten Felsen geworfen zu seyn *). Dieser Beysatz: steinigt, scheint, wenn man es vernachlässigt, den Sinn aufzusuchen, im ersten Augenblicke überflüssig, und höchst unnütz. Eustath erklärt ihn sehr gut. Dies, sagt er, ist ein Stein, von beträchtlichem Umfange, der ringsumher andre kleine hervorragende Steine hat **). Diesem zufolge ist nicht mehr zweifelhaft, daß Homer von solchen Steinen habe reden wollen, die durch einen natürlichen Kitt verbunden sind, wie die zusammengesetzten Felsenmassen (*roches composées*) ***) sind, und diejenigen, welche man in Frankreich unter dem Namen Poudding kennt.

Dies

*) Λιθανι πέτρη. Odyss. V. 415.

**) Λιθιδιον ενθυματα περι αυτην εχουσα. Eustath. in hunc vers. p. 1540. l. 52. 55. Index Denarii voce Λιθας.

***) Saxa aggregata. Saxa petrosa. *Waller. T. I. p. 442.*

Dies nun ist alles, was die genauere Untersuchung der Gedichte Homers, mir über seine Kenntnisse der Lithologie, darbieten konnte. Sie begränzten sich auf eine kleine Anzahl von Gattungen, den Baustein, den Marmor, einige kostbare Steine, über die es unmöglich ist, etwas mit Gewisheit zu sagen, den Kiesel und kieseligen Felsstein. Ich zweifle nicht daran, daß Homer noch manche andre Steine mag gekannt haben, aber in seinen Gedichten sind sie nicht nachahmhaft gemacht.

V i e r t e K l a s s e.

S a l z e.

S e e s a l z.

Alc. II. IX. 214.

Acidum muriaticum. *Wallcr.* Cl. III. Ord. I.

Gen. 32.

Sel marin. Sel commun. *Bom. Daub.*

Die Kenntnisse Homers schränkten sich auf eine Gattung, das gemeine Salz, ein. Die Chemie war damals noch nicht weit genug vorgerückt, daß man die schöne Folge von bitteren, alkalischen und Mittelsalzen schon hätte erproben kön-

nen, mit denen wir seit der Zeit bereichert sind. Hätte übrigens Homer auch Kenntniss derselben gehabt, so konnte er doch in seinen Gedichten schwerlich davon reden, auſſer etwa da, wo er von der Ausübung ſolcher Künſte ſpricht, bey denen ſie erforderlich ſind.

In den heroifchen Zeiten machte man einen ſtarken Gebrauch vom Salze. Homer redet ſehr oft davon, und nennt es göttlich *). Man ſtreute es gewöhnlich auf gekochtes oder gebratenes Fleiſch, ehe man es auftrug, denn hierauf ſchränkte ſich ihre Kenntniſſe der Zubereitung deſſelben ein. Patroklos ſalzt das Fleiſch, nachdem er es an den Bratſpieß geſteckt hat, um es nachher den Deputirten von der Armee vorzuſetzen, die an den Achill abgeſchickt waren, ihn zu gewinnen **),

Wahrfcheinlich bedienten ſich die Griechen nicht des gegrabnen Salzes, ſondern deſſenjenigen, wel-

*) *Ἄλως θεῖοιο*. Il. IX. 214. Dem Scholiaſten Victorin zufolge, giebt man ihm dieſen Namen, weil es die Freundschaft knüpft. Not. in hunc vers. ed. Clarkii, oder weil es die Fäulniſſe verhindert. Eustath iſt deſſelben Meynung, p. 748. l. 50. Andre ſagen, man nenne es göttlich, wegen ſeiner mannigfaltigen Anwendbarkeit, alſo aus der nämlichen Urſache, warum man dem Waſſer und der Nacht dieſelbe Benennung giebt. Plutarch macht dieſen Ausdruck zum Gegenſtande einer ſeiner Unterſuchungen. Sympos. L. VIII. c. 9. Plato nennt es *θεοφιλες*, von den Göttern geliebt, in Tim. T. III. P. 60. E.

**) Il. IX. 214.

welches das Seewasser, wenn es verdunstete, an niedrigen Oertern zurückliefs. Ein und dasselbe Wort bedeutet das Meer und das Salz, welches beweist, dafs die Alten diese Substanz für eine solche hielten, die ihr Entstehen dem Meere verdankt *). Homer, indem er von einem Volke spricht, das den Gebrauch des Salzes nicht kannte, fügt hinzu, dafs demselben auch die Schifffarth unbekannt war. Pausanias behauptet, dies seyen die Epiroter gewesen **). Es wäre sehr sonderbar, wenn Nationen, die an Seeufern wohnten, den Gebrauch des Salzes und die Schifffarth nicht sollten gekannt haben ***).

Das Salz diene auch zu Reinigungen. Proklus sagt, die Ursache davon liege in seinen entzündbaren Theilen; auch schätzten die Alten, in Rücksicht auf diesen Zweck, sehr das Feuer. Telemach wäscht die Hände im Seewasser, um sich zu reinigen, bevor er sein Gebet an die Minerva richtet ****).

B 5

Fünf-

*) Man nennt das Salz *αλς*, weil es von dem Seewasser erzeugt wird. *Eustath.* p. 1542. l. 30.

**) *Pausan.* Att. L. I. c. 12. p. 30. *Strabo.* Lib. XIV.

***) Sallust erzählt dasselbe von den Numidiern: *Eos plerumque lacte et ferina carne vesci et neque salem, neque alia gulae irritamenta quaerere. De bello Jugurthino.* cap. 89.

****) *Odyss.* II. 260.

F ü n f t e K l a s s e.

H a r z e.

B e r n s t e i n.

Ηλεκτρον. Odyss. XVIII. 295.

Succinum. *Waller.* Cl. III. Ord. 2. Gen. 143.

Succin. *Bonare.* II. 319.

Ambre jaune. *Daubenton.* Ord. III. Gen. 5. 5. 7.

Mehrere Schriftsteller halten den Bernstein für ein Product des Pflanzenreichs. Da es indessen eine Substanz ist, die gegraben wird, und deren Entstehung man noch nicht genau kennt, so führe ich ihn unter den Harzen auf, nach der von Wallerius festgesetzten Ordnung, dessen System ich angenommen habe, und von den vorzüglichsten Mineralogen, wie von Cronstedt, Linne, Bergmann, Daubenton, Rome-de-Lille, und so weiter, befolgt wird *).

Ich

*) Wahrscheinlich ist der Bernstein ein vegetabilisches Oel, das an den Bäumen herabträufelt, und dem Kittgummi ähnelt. Die Insekten in demselben beweisen, daß er flüßig gewesen seyn muß. Seit einiger Zeit muthmasset man, der Bernstein sey ein Erzeugniß aus dem Staube des Fichtensamens, der *Pinus silvestris* des Linne, das eine Art von Ameise, die *Formica Herculanea* F. nämlich, verarbeitet, wie die Bienen das Wachs; und so müßte man denn wieder den Bernstein nebst dem Ambra, unter die Produkte des Thierreiches setzen. Ich bin indessen der gewöhnlichsten Meinung.

Ich werde keine ausführliche Geschichte des Bernsteins bey den Alten geben, sondern diese für ein andres Werk aufbewahren. Diejenigen, welche sich darüber unterrichten wollen, können indess Matth. Gessners treffliche Abhandlung über diese Substanz, die ich vielfältig benützt habe, zu Rathe ziehen *).

Die Substanz, welche mir unbezweifelt Bernstein zu seyn scheint, ist diejenige welche Homer *Ηλεκτρον*, Electrum, nennt. Unter dieser letztern Benennung, werde ich davon reden.

Man zählt drey Substanzen, denen die Griechen und Lateiner den Nahmen Electrum gaben; 1) das Glas, 2) eine Gattung metallischer Zusammensetzung, 3) den Bernstein. Wir wollen diejenige von ihnen zu bestimmen suchen, welche Homer etwa durch diesen Nahmen bezeichnet.

Nach Eustath **) nannten zuweilen die Alten das Gold Electrum, ohne Zweifel seines Glanzes wegen ***). Plinius lehrt uns, daß das Gold den Nahmen Electrum erhielt, wenn es zu einem Fünftheile seiner Schwere, mit Silber vermischt war ****). Das Electrum, fügt er hinzu, ist beym Lichtscheine glänzender, als das Gold. Weiter unten

*) Commentationes Academiae scientiarum Goettingensis. T. III. p. 67.

**) Eustath. p. 366. l. 30. p. 1483. l. 24—32.

***). Und weiter unten.

****) Ubicumque quinta argenti portio est, electrum vocatur. Plinii H. N. Lib. XXIII. c. 4.

ten werden wir sehen, daß der Glanz dieser Masse die Veranlassung dazu gab, ihr den Namen *Electrum* beyzulegen *), und daß sie nicht, wie Poinfinet will, darum so genannt wurde, weil ihr das gehörige Gewicht abgieng.

Plinius behauptet, das, was Homer in der Beschreibung des Palastes des Menelaus *Electron* nenne, sey eine Zusammensetzung von Metallen, indem er sage, der Palast sey mit Golde von *Electrum*, mit Silber und Helfenbein ausgeziert gewesen **). Die Stelle, welche das *Electrum* hier zwischen dem Golde und Silber einnimmt, hat wahrscheinlich diese Idee bey ihm veranlaßt. Sie würde sehr viele Wahrscheinlichkeit haben, wenn der Palast des Menelaus nur mit Metallen verziert wäre; da Homer hier aber auch Helfenbein anführt, so könnte er eben so wohl des Bernsteins Erwähnung gethan haben ***). Ueberdem, wäre
Ho-

*) *Electrum* scheint ein, schon vor alten Zeiten verorbter Ausdruck zu seyn, für *Elitron*, nicht wichtig, weil eine bestimmte Masse dieses Goldes, einer gleichen Masse reinen Goldes, am Gewichte nachsteht. Poinfinets Anmerkung zum Plinius, bey Lib. XXXIII. p. 596. T. XI. seiner Ausgabe.

**) Odyss. IV. 73.

***) Madame Dacier übersetzt das Wort *ηλεκτρον* gar nicht. Bitaubé giebt es mit Recht durch *Ambra*; und Pope thut dasselbe:

And studded amber darts à golden ray.

Odyss. IV. 8. 88.

A Bracelet rich with gold, with amber gay.

Odyss. XVIII. 343.

Homers Electron eine metallartige Zusammensetzung, so würde er nicht unterlassen haben, ihrer bey Anfertigung des Achilleischen Schildes zu gedenken. Da er dies aber nicht gethan hat, so scheint, daß eine solche Composition von Metallen, unter dem Nahmen Electron, zu seiner Zeit unbekannt war.

Andre behaupten, Homers Electron sey das Glas, welches man in keinem seiner Gedichte angeführt findet. Dies ist die Meinung des Scholiasten zum Aristophanes *). Es ist viel natürlicher, sagen sie, wenn man annimmt, Homer habe das Glas gekannt, als wenn man ihm Kenntniß des Bernsteins zugesteht, der aus dem Norden von Deutschland kam.

Aeschylus ist, dem Plinius zufolge **), der erste, welcher die Fabel vom Phaeton und seinen Schwestern in Umlauf brachte, und daher auch der erste, welcher des Bernsteins, oder gelben Ambras, erwähnt, indem dieser sein Entstehen, wie man sagte, den Thränen jener, über den Tod ihres Bruders, verdanke ***). Aeschylus aber lebte mehr als vierhundert Jahre nach Homer.

Mit

*) In Nubes v. 766.

**) Plinius l. l. Lib. XXXV. cap. 15.

***). Ueber diese ganze Fabel sehe man nach Ovidii *Metamorph.* Lib. II. (gleich zu Anfange und, weiterhin, besonders Vers 364—366. A. d. Ueb.)

Mit Gefsnern antworste ich, dafs für die Meinung, Homers Electron sey das Glas, kein Beweis statt finde, indem diese Substanz durch kein eigenthümliches Merkmal bezeichnet ist, und man durch Herodot weifs *), dafs der Bernstein seit langer Zeit bekannt war, obwohl er wirklich aus dem Norden von Deutschland kam. „Ich messe „dem keinen Glauben bey,“ sagt dieser Geschichtschreiber, indem er von den äuffersten abendländischen Gegenden Europens spricht, „wenn die Ausländer uns den Eridanus nennen, „einen Fluß, der sich in das Nordische Meer ergiessen soll, und von dem wir, wie man uns erzeh-

*) Herodot. L. III. c. 115. (Die Griechen redeten von gewissen Inseln, die sie, nach Plinius, *Electridas insulas* nannten, und auf denen, ihrer Meinung nach, der Bernstein erzeugt wurde. Ich setze die beyden Stellen, an welchen Plinius von diesen Inseln redet, her, weil sie bey der nähern Untersuchung dessen, was die Alten vom Bernsteine etwa mit Gewifsheit wußten, oder nur glaubten, vielleicht von Einfluß seyn dürften. Plin. H. N. Lib. III. c. 26. *Juxta eas (Absyrtides) Electridas vocantur, in quibus proveniret succum, quod illi electrum appellant, vanitatis graecae certissimum documentum: adeo ut quas earum designent, haud unquam constiterit.* Und Lib. IV. cap. 16. *Ab aduerso in germanicum mare sparsae Glessariae, quas Electridas Graeci recentiores appellauere, quod ibi electrum nasceretur.* Man vergleiche auch Virgil. Georg. Lib. III. 522. Aen. Lib. VIII. 402. 624. Ciris. 434, und die Anmerkungen der Herren Heyne und Voss zu diesen Stellen. Von des Pausanias Nachrichten über das Electron, werde ich weiter unten Gelegenheit haben zu reden. - A. d. Ueb.

„zählet, den Ambra erhalten *). Gewiß ist in-
 „dessen dieses, daß der Ambra aus jener Gegend
 „der Welt herüberkommt.“

Homer hat also den Bernstein, welchen er
 Electron nennt, gekannt. Eustath sagt ganz be-
 stimmt, Homers Electron ist dasjenige, was, wie
 man glaubt, aus den geronnenen Thränen der
 Heliaden entstand **). Dies aber ist unbezwei-
 felt der Bernstein. Untersuchen wir daher, was
 Homer davon sagt.

Wir haben schon gesehen, daß er den Bern-
 stein, oder das Electron, bey den innern Verzie-
 rungen der Paläste aufführt. „Betrachte, mein
 „lieber Pisistrat, sagt Telemach beym Menelaus.
 „den Glanz des Erzes in diesem tönenden Palaſte,
 „den des Goldes, des Electron, des Silbers und
 „Helfenbeins ***).“

Man verfertigte aus dieser Substanz auch man-
 cherley Schmuck. Homer beschreibt uns den Eu-
 rymachus mit einer Halskette von Gold, die mit
 Elec-

*) Dieser Eridanus kann kein anderer seyn, als der
 Rhodan, welcher sich ganz nahe bey Danzig in
 die Weichsel ergießt. Noch itzt findet man in
 diesen Gegenden eine große Menge Bernstein. Lar-
 chers 185 Anmerkung, zum dritten Buche des He-
 rodot. (Das Flößchen bey Danzig heißt itzt
 die Rhadaune. A. d. Ueb.)

**) Eustath. p. 1483. l. 27.

***) Odyss. IV. 72 u. f.

Electron verziert war *). Dergleichen Halsketten bestanden aus Gold, mit eingefassten Bernsteinplatten, oder aus Bernstein mit Goldblechen umzogen, oder auch aus kleinen, auf Goldfäden gezogenen Stückchen Bernstein **). Der griechische Ausdruck kann, wie Gessner sagt, dies alles bedeuten. Indessen glaube ich, dass die Erklärung, welche sich allein zu dieser Stelle schickt, nicht zweifelhaft ist. Man muss nämlich ein Halsgeschmeide von Gold, mit eingefassten Bernsteinstücken, darunter verstehen ***).

Die Benennung Electron kommt her von Elector, die Sonne, seines Glanzes wegen; und das Wort Elector ****), so wie die Composita desselben, Helios, die Sonne, Electris, der Mond, haben wahrscheinlich ihren Ursprung in einem phönizischen Worte. In den primitiven Sprachen, waren die einsylbigen Wörter El und Al, gleichsam zur Andeutung leuchtender und glänzender Dinge geheiligt. Dies war die Ursache, woher viele Prinzessinnen den Nahmen Electra erhielten. Diese Etymologie ist viel wahrscheinlicher,

*) Odyss. XVIII. 295.

**) Gessner in Commentatt. Acad. scientiar. Goettin-
gens. T. III. p. 67.

***) Χρυσεον ὕρμον εχων, μετα δ' ηλεκτροισιν ἔεργτο..
Odyss. XV. 459.

****) Ηλεκτορ, ἥλιος, ηλεκτρεις. Hymn. Orph. VIII. 6.

cher, als wenn man sagt, das Wort Elector bedeute im Griechischen die Sonne, weil dies Gestirn uns aus dem Bette treibt *).

Aller durch die Handlung verbreitete Bernstein, wurde von den Phöniziern, aus den äußerst abendländischen Gegenden Europas, aus dem nördlichen Deutschlande, herübergeführt **), Homer schmückt mit dieser Substanz das Halsgeschmeide eines phönizischen Kaufmanns aus ***).

Homer sagt nichts von der Eigenschaft des Bernsteins, leichte Körper anzuziehen. Diese anziehende Kraft, wurde den Alten erst nach ihm bekannt, wie ich in der allgemeinen Geschichte des Bernsteins zeigen werde; sie ist's, die zu der erhabenen Entdeckung der Electricität, und ihrer glänzenden Wirkungen, geleitet hat ****).

Sechste

*) Von η statt des α *privatiui*, und von $\lambda\epsilon\tau\rho\upsilon\varsigma$, das Bette. Einige Schriftsteller leiten das lateinische *electrum*, vom Verbo *elicere* her, wegen der anziehenden Eigenschaft des Bernstein's. Das lateinische Wort aber ist nichts weiter, als eine Uebertragung des Griechischen, das seinem Ursprungs nach, in den primitiven Sprachen muß aufgesucht werden.

**) Herodot. Lib. III. cap. 115.

***) Odyss. Lib. XV. 459.

****) Die beyden, das Electron betreffende Stellen des Pausanias, deren ich vorhin Erwähnung that, finden sich bey ihm Lib. V. p. 310. und Lib. IX. p. 608. zu Ende. An der letzten Stelle, gedenkt er des Electrum's nur gelegentlich, indem er die beyden, hier schon öfter angeführten Verse des Homer abschreibt. An jener Stelle aber spricht er von einer Statue des August, die aus Electron verfertigt war, und sagt dabey, diese Masse werde im Sand-

S e c h s t e K l a s s e.

S c h w e f e l.

L e b e n d e r S c h w e f e l.

Θεσιον *). II. XVI. 228.

Sulphur viuum flauum. *Waller.* Cl. III. Ord. 2.

Gen. 45. Sp. 271.

Souffre natif. *Bomare.* II. 280. *Daubenton.* Ord.

III. Gen. 2. Sorte 1.

Der Schwefel, dessen man sich im heroischen Zeitalter bediente, war sicher der lebende Schwefel. Man zog ihn aus den Vulkanen, indem man noch nicht die Kunst entdeckt hatte, ihn aus Kiesen zu schmelzen. Mehrere Gegenden Griechenlands und Italiens boten Schwefel dar. Dem
Stra-

Sande am Ufer des Eridanus sparsam gefunden, und jeder der etwas davon habe, schätze es daher sehr hoch. Sonst, fährt er fort, giebt es noch ein andres Electron, das aus mit Silber versetztem Golde besteht. Ich setze seine eignen Worte her: Το τε ηλεκτρον τουτο, ού τω Αυγουρω πεποινηται την εικονα, οσον μεν αυτοματον εν του Ηριδανου ταις ψαμμοις ευρισκεται, σπηνιζεται τα μαλιστα, και ανθρωπω τιμιον πολλων εσιν ενεκα. Το δε αλλο ηλεκτρον, αναμεμιγμενος εσιν αργυρω χρυσος. A. d. Ueb.

*) Θεσιον, poetisch für Σειον. (Odyss. XXII. 494. auch Σειον. A. d. Ueb.)

Strabo *) und Plinius zufolge **), war der von Melos, heut zu Tage Milo, der vorzüglichste Tournefort sagt, man finde ihn beym Aufwühlen der Erde, in grossen Stücken auf dieser Insel ***).

Der Schwefel wurde vorzüglich bey Lustrationen oder Reinigungen gebraucht. Achill reiniget, ehe er die Libation beginnt, die Schale mit Schwefel ****); das heisst, er hielte das Opfergeschirr in den Rauch desselben. Ulysses reiniget, nachdem er die Verfolger getödtet hat, seinen Pallast mit Schwefel †). „Bringe mir, guter Eurykles, spricht er, bringe mir Schwefel, das Gegenmittel aller Uebel, damit ich ihn in meinem Pallaste verbrenne ††).“

Dergleichen Reinigungen mit Schwefel, waren im ganzen Alterthume sehr gewöhnlich. Plinius empfiehlt dieses Mineral über alles, zu einem

C 2

sol-

*) Γεννῆσται δὲ πλεῖστον ἐν Μήλῳ ἐς λιπαρά. Strabo,

**) Sed nobilissimum in Melo insula. Plin. Lib. XXXV.

***) Voyage du Levant. T. I. p. 155. der vierten Ausgabe.

****) Il. XVI. 228.

†) Odyss. XXII. 494.

††) Clarke, der Il. XVI. 228. θυσίον durch sulphur, Schwefel, giebt, übersetzt es an dieser Stelle durch thus, Weihrauch. Seine Uebersetzung bietet mehr Beyspiele einer ähnlichen Inconsequenz dar.

solchen Gebrauche *). Theokrit **), Ovid ***), Juvenal ****), thun seiner gleichfalls Erwähnung. Eustath schreibt, man sage, diese Räucherung sey sehr geschickt, alle Arten von Unreinigkeiten zu vertreiben †).

Dieser Gebrauch der Wohlgerüche und zum Räuchern geschickter Substanzen, gieng gewiss von den morgenländischen Völkern, zu den Griechen über. „Die Gefährten dessen, der nicht mehr ist, werden wohnen in seinem Hause, und man wird Schwefel drin umherstreuen, sagt Bildad ††).“ Die Aegyptier und Perfer machten häufigen Gebrauch davon. Zend - Avesta, den wir dem Fleisse und den Bemühungen des muthigen und geschickten Anquetil verdanken, redet sehr oft davon. Die Hebräer hatten einen, ins-

*) Plin. Hist. nat. Lib. XXXV. cap. 15.

**) Theokrit, Idyll. XXIV. 94.

**) Ovid. Metamorph. Lib. VII. Fab. II. 261.

****) Juvenal. Sat. II. 157. (Noch vergleiche man über die Lustrationen der Alten mit Schwefel: Tibull. I. eleg. V. 11. Virgil. Ciris. 369. und Lomeier libr. memor. p. 249 sqq. Zum Räuchern bey Krankheiten der Thiere, empfiehlt Virgil unter andern den Schwefel. Georg. Lib. III. 449, A. d. Ueb.)

†) Eustath p. 1934. L. 62.

††) Habitent in tabernaculo focii eius qui non est, aspergatur in tabernaculo eius sulphur. Jobi XVIII. 15. (Nach andern neuern und bessern Erklärungen, erhält diese Stelle einen ganz verschiedenen, hier zu keinem Beweise dienenden Sinn. A. d. Ueb.)

insbefondre zu Räucherungen bestimmten Altar, welchen man den Altar der Wohlgerüche nannte. Dieser Gebrauch ist bis zu uns herübergekommen; bey unsern Festen glüht auch Weihrauch auf unsern Altären.

Homer kannte also nur zwei entzündbare Substanzen, den Bernstein und den Schwefel. Da er oft eines schwarzen Wassers erwähnt, das von den Felsen herabquoll *), vermuthete ich bald, daß es ein mit Steinöhl geschwängertes Wasser wäre; aber es ist nichts vorhanden, was diese Muthmassung deutlich genug bestätigte, um mehr darüber sagen zu können.

Homer redet auch vom Pech **), ohne doch zu bestimmen ob diese Substanz mineralisch, oder vegetabilisch ist. Der starke Gebrauch, welchen man damals von den Fichten machte, die auch daher oft in den Werken unsers Dichters genannt werden, läßt mich vermuthen, daß man schon den Harz der Tannen, Lerchen und Terpentinbäume sammelte, und daß dieses die Substanz ist, welche Homer Pech nennet. Weitläufiger soll hierüber beym Pflanzenreiche geredet werden.

C 3

Si.

*) Il. IX. 15. XVI. 3. u. f.

**) Πισσα, Il. IV. 277.

S i e b e n t e K l a s s e.

M e t a l l e.

Metalla. *Wallerii*. Ord. 4.

Ehe ich von jedem Metalle im Einzelnen spreche, will ich darzulegen suchen, was man von den Metallen überhaupt wufste, und von der Art und Weise sie zu behandeln.

Homer bezeichnet die Metalle im Allgemeinen, nicht durch ein Wort. Der Name, welchen man ihnen nach der Zeit gab, war ihm wahrscheinlich unbekannt, weil er sich seiner gar nicht bedient, obwohl er weit öfter von diesen mineralischen Substanzen zu reden hatte, als von allen andern. Eustath sagt, das von weit jüngern Schriftstellern erfundene Wort Metall *), komme von einem Ausdrücke her, den Homer häufig in einem metaphysischen Sinne brauche **), und der soviel als, graben, aufwühlen, nachforschen, bedeute. Dieses Ausdrucks bedient er sich zum Beyspiele, wenn er sagt: „Suche nicht mei-
„ne

*) Μεταλλον. Metallum. *Eustath.* Il. I. 550.

**) Μεταλλειν. Dieser Ausdruck wurde nach Homern in einem physischen Sinne gebraucht, und auf das Durchgraben der Minen angewandt,

„ne Gedanken zu ergründen *).“ Diese Herleitung kommt mir viel wahrscheinlicher vor, als diejenige anderer Schriftsteller, welche behaupten, man habe den Metallen diesen Nahmen gegeben, weil sie später als viele andre Substanzen, entdeckt wurden **), indem der Mensch den obern Theil der Erde durchsuchte, ehe er sich's träumen liefs, in die Tiefen derselben zu dringen. Plinius sucht darzuthun, dafs man ihnen diesen Nahmen gebe, weil sie bey und mit andern Substanzen gefunden werden ***).

Die Erforschung der ersten Veranlassung zur Entdeckung der Metalle, und die Untersuchung der frühesten metallurgischen Operationen, würden uns zu weit abführen; auch liegen sie ausserhalb den Grenzen meines Gegenstandes. Ich werde in einer Geschichte der Mineralogie bey den Alten, mit der ich mich beschäftige, wieder auf diese Materie kommen, und mufs mich für itzt darauf einschränken, so gut ichs im Stande seyn werde, anzugeben, was man im heroischen Zeitalter von den Metallen, und der Kunst, sie zu behandeln wufste.

C 4

Ho.

*) Μη τι συ ταυτα ἑκαστα διειρεο, μηδε μεταλλα!
Il. I. 550.

**) Μετα τα αλλα. Eustath. p. 143. L. 58.

***) Μετα αλλων. Plin. H. N. Lib. XXXIII, cap. 1.

Homer denkt der Halbmetallo mit keinem Worte.

Er kannte folgende sechs Metalle: das Eisen, Kupfer, Bley, Zinn, Silber und Gold. Diese beyden letzten, waren die geschätztesten und edelsten, wie sie's noch in unsern Tagen sind, mag man sie als Gegenstand des Luxus und Schmuckes, oder als Naturkundiger betrachten, oder auch den Händen der Chemiker übergeben, die nicht so leicht mit ihnen verfahren. Man hat ihnen den Nahmen vollkommner Metalle beygelegt, indess die übrigen Drey, unvollkommne genannt wurden.

Die ins Einzelne gehende metallurgische Bemerkungen, welche uns Homer aufbehalten hat, beweisen, daß diese Kunst zu seiner Zeit, schon große Fortschritte gemacht hatte. Die Griechen besaßen damals, die zur Verarbeitung der Metalle erforderlichen Werkzeuge *).

Ich habe in Homers Gedichten, nichts über den Zustand der Metalle gefunden, bevor sie durch die Bereibung, Abwaschung und das Feuer, von den Schlacken gereinigt sind, die sie umgeben. Es ist gar nicht einmahl die Rede von den ersten Versuchen, die mit ihnen müssen gemacht werden, ehe sie in den Umlauf kommen.

Ho-

*) Odyss. III. 433. u. f.

Homer ist indessen, wie Strabo sagt, der erste Schriftsteller, welcher von Erzgruben redet *). Er nennt die Silberminen von Alybä oder Chaliba **); die Kupferminen von Temesä ***) und Sidon ****). Auf diese verschiedenen Erzgruben, werde ich bey Darstellung der Metalle, welche sie lieferten, wieder zurückkommen.

Die Phönizier waren es, welche damals in Griechenland, mit Metallen Gewerbe trieben, die sie vorzüglich, das Zinn ausgenommen, aus Spanien und Portugall zogen. Sie hohlten dieselben aus Cadix, führten sie nach Tyrus herüber, und verbreiteten sie von da aus unter andere Nationen. Homer rühmt ihre Thätigkeit in der Handlung †). und setzt die Eliseischen Gefilde an die äußerste jenseitige Grenze von Spanien ††), wegen des Reichthum's dieser Gegenden, zu welchen die Phönizier hinschifften †††).

Die Kunst, Metalle zu giessen, mußte der, sie zu schmieden, vorausgehen. Goguet scheint

C 5.

in:

*) Strabo. Lib. I. pag. 7.

**) Il. II. 857.

***) Odyss. I. 184.

****) Odyss. XV. 424.

†) Odyss. XV. 414.

††) Odyss. IV. 568. (Wohl aus andern Ursachen, nicht allein wegen des Reichthums dieser Gegenden, setzte Homer seine Inseln der Glücklichen hierher. A. d. Ueb.)

†††) Strabo. Lib. III. p. 150.

indessen daran zu zweifeln, daß die Geschicklichkeit, in Erz zu gießen, im heroischen Zeitalter bekannt war *). Ich weiß nicht, warum dieser gelehrte Verfasser eines schätzbaren und nützlichen Buchs, das nichts destoweniger voll Unrichtigkeiten ist, so geradezu Homeren widerspricht. Dieser Dichter redet von goldnen und silbernen Bildsäulen. Hören wir nur seine Beschreibung der trefflichen Kunstwerke, welche Vulkan für den Alcinous ausführte, so wird es uns nicht mehr möglich seyn, daran zu zweifeln, daß die Kunst, Bildsäulen zu gießen, zu seiner Zeit in Ausübung gebracht wurde.

Man sah neben der Thüre, zween Hunde von Gold und Silber, welche Vulkan diesem Fürsten zum Geschenke gemacht hatte **); junge Slaven von Gold, trugen angezündete Fackeln in den Händen zur Erhellung des Saal's ***). Auch in der Iliade finden wir ein prächtiges Gemählde goldner, von Vulkan verfertigter Slaven, die ihm dienen, und bey seiner Arbeit behülflich seyn müssen ****).

Goguet bemerkt, daß derjenige, welchem Homer diese Kunstwerke zueignet, ein Gott, und
der

*) Orig. des Loix et des Sciences. T. IV. p. 61.

**) Odyss. VII. 92.

***) Odyss. VII. 100.

****) Il. XVIII. 417.

der Ort, wohin er sie setzt, Asien sey, dafs also diese Stelle, welche man zu den übrigen Fictionen des Dichters zählen müsse, kein Licht verbreite über das wirkliche Daseyn der Kunst im Erz zu giessen, im Zeitalter der Heroen. Ich gebe zu, das Homers glänzende Einbildungskraft, die kostbarsten Metalle vereinigt habe, seine Beschreibungen damit zu bereichern; dafs die mechanischen Bewegungen dieser verschiedenen Bildsäulen, reizende Fictionen sind, die dieser grofse Dichter nur darum aufführt, um die Geschicklichkeit des Künstlers recht lebhaft darzustellen: dies aber hindert gar nicht, dafs hier nicht die Kunst, das Erz zu giessen, sollte angedeutet seyn; denn wie hätte man wohl Stücke von dieser Gröfse schmieden können? So setzen auch Tasso und Ariost die kostbarsten Substanzen zusammen, zur Erbauung der Paläste Armidens und Alcinas: aber diese Substanzen sind wirklich vorhanden, sind bekannt, sie haben nichts erfunden, als ihre Gestalt und Anordnung.

Pausanias *) sagt, man schmiedete abgesondert mehrere kleine Platten, die man nachher zusammensetzte, um Bildsäulen daraus zu verfertigen: Goguet findet Ursache zu glauben, dafs, so unvollkommen diese Kunst immer auch möchte
ge-

*) Pausanias Lib. VIII. cap. 14. Lib. III. cap. 17.

gewesen seyn, sie doch keineswegs im heroischen Zeitalter bekannt war. Diese Geschicklichkeit erforderte gewiss grössere Nachforschungen, als die Giefsung des Erzes. Es wäre die Bemerkung hinreichend gewesen, daß sich das Erz nach den Formen, in welche man es gegossen hatte, beym Abkühlen bilde, um den Schluß daraus zu ziehen, daß wenn man die Formen ändere, man auch die Gestalt desselben, die es annehmen sollte, vertauschen könne. So war es denn viel leichter, Bildsäulen zu gießen, als sie zu schmieden.

Es ist möglich, daß man bald Statuen aus einzelnen Theilen verfertigte, die man mit Nägeln zusammenfügte, hernach strich man etwa das Ganze mit einem Glätteisen ineinander. Mehrere sehr alte, und auf solche Art ausgeführte Denkmähler, können so etwas glauben machen. Doch kann ich mir nicht vorstellen, daß man eher seine Zuflucht zu dieser Arbeit werde genommen haben, als nur, nachdem man den Versuch mit einem einzigen Gusse gemacht hatte. Abgeschreckt durch die Schwierigkeiten, welche sie verursachte, wird man die Giefsung einzelner Theile versucht haben, und denn wieder auf die erstere Art zurückgekommen seyn, als eine Reihe von Erfahrungen und Anstrengungen gelehrt hatte, sie mit Erfolg in Ausübung zu bringen. Da Homer nichts von die-

diesen Operationen sagt, bin ich auch nicht im Stande, mehr als Vermuthungen zu geben.

Goguet *) fügt, um seine Meynung zu befestigen, hinzu, daß man damals sehr wenige Bildsäulen hatte, und daß Homer sie nicht in die Paläste der Fürsten setzt. Er stützt sich auf das Zeugniß des Eustath **) und Feith ***), welche mit Grund bemerken, das seitdem zur Bezeichnung einer Bildsäule gebrauchte Wort ****), bekomme bey Homer nie diese besondre Bedeutung, sondern es zeige ohne Unterschied, jede Art von Verzierungen an. Dies aber beweist nichts gegen den Gebrauch von Statuen. Homer verzieret damit den Olymp, den Palast Vulkans, und den des Alcinous.

Er scheint andeuten zu wollen, daß schon vor dem Trojanischen Kriege, Dedalus Bildsäulen verfertigte †). Man findet in seinen Gedichten keinen Ausdruck für die Metalle im Allgemeinen: wird man daraus folgern, daß er sie auch im Einzelnen nicht kannte? Wenn er die Bildsäulen durch kein ihnen eigenthümliches Wort bezeichnet,

*) Orig. des Loix etc. T. IV. p. 63.

**) Eustath. in Il. IV. 144.

***) Antiquitates Homericae. Lib. I. cap. 4.

****) Ἀγαλμα.

†) Pausan. Lib IX. Cap. 10.

net, so war dies damals der Gebrauch, ihnen den Namen von den Dingen zu geben, die sie vorstellten. Man sagte daher, wie wir in seinen Gedichten lesen, Hunde von Silber, Slaven von Gold, u. s. w. Casaubon ist einer, dem Goguet ganz entgegengesetzten Meynung, denn ihm zufolge, waren in den heroischen Zeiten, die Lampen unbekannt, und man stellte in die Ecken der Säle, wo man speiste, Statuen junger Slaven hin, welche Fackeln trugen. Zum Beweise führt er die ebengenannte Stelle an *). Plutarch hielt auch den Gebrauch der Statuen, für viel älter als die Belagerung von Troja. Theseus, sagt er, nachdem er gewisse Opfer, zur Ehre Ariadnens, auf der Insel Cypros veranstaltet hatte, weihte dieser Prinzessin zwei kleine Statuen, eine von Silber, die andre von Erz **).

Die Pheneater, sagt Pausanias, besaßen eine Statue von Erz, den Neptun zu Pferde, von welcher man sagte, Ulysses habe sie diesem Gotte zu Ehren errichtet ***).

Zu der Kunst, die Metalle zu gießen, fügte man noch die, sie mit einander zu verbinden. Es
muß-

*) Casauboni. annotatt. in Athenaeum. Lib. IV. cap. 2.

**) Plutarchi vita Thesei. cap. XXIV. (Cap. XX. ed. Hutten. A. d. Ueb.)

***) Pausanias. p. 1628. (p. 478. ed. Guil. Xylandri. A. d. Ueb.)

musste eben nicht schwer seyn, darauf zu kommen, ein in Fluß gebrachtes Metall, in ein andres laufen zu lassen, das gleichfalls gegossen war. Die verschiedenen Farben der, auf Achills Schilde, ohne Beyhülfe der Mahlerey, vorgestellten Gegenstände, beweisen, daß diese Kunst damals schon weit gediehen war *). Es hatte einer ganzen Reihe von Versuchen, Erfahrungen und Bemerkungen bedurft, um die GröÙe der Massen zu bestimmen, um immer die nämlichen Erfolge zu bewerkstelligen, und endlich auch, um bey diesen Zusammensetzungen, immer gleich glücklich zu seyn.

Die Kunst Metalle zu schmieden, das einzige, was sie gleich angenehm und nutzbar machen kann, wurde gleichfalls bey den Griechen getrieben. Homer giebt die Schmiedewerkzeuge an.

Es scheint nicht, daß die Gießser, die Schmiede, und die Arbeiter, welche wir Goldschmiede, Erzschneider, Schwerdtfeger nennen, voneinander verschiedene Gewerke ausmachten. Vulkan gießt Statuen, schmiedet Waffen und DreyfüÙe, polirt Nadeln, Armbänder und Halsketten *). Homer bezeichnet indessen alle diese Gewerke, durch

*) II. XVIII.

**) II. XVIII. 401. C. d. Ueb.

durch eine einzige Benennung *), deren Ursprung in demjenigen griechischen Worte liegt, welches ehern bedeutet, denn dieses Metall bearbeiteten sie immer, indem, wie Eustath sagt, das Erz unter den übrigen Metallen, am frühesten entdeckt wurde.

Hier ist die Beschreibung, welche Homer von der Schmiede Vulkans giebt. Nachdem dieser Gott der Thetis Waffen für ihren Sohn verspro-

*) Χαλκευς. χαλκευειν. Dieses Wort, obwohl es von χαλμος, ehern herkommt, bedeutet gleichwohl die Kunst, die Metalle jeder Art zu behandeln. Es ist das nämliche, dessen sich Vulkan bedient, indem er zur Thetis sagt: „Ich verfertige seit neun Jahren, „Nädeln, Armbänder und Halsketten.“

Τησι παρ' ειναιετες χαλκευον δαιδαλα πολλα,
Πορπας τε, γραμπτας δ' ἑλικας, καλυκας τε, και ὀρμους.
II. XVIII. 400.

Diese verschiedenen kleinen Zierrathe waren gewöhnlich von Gold oder Silber, wie sie immer beschrieben werden. Der Goldarbeiter Laerkäs, heisst in der Odysse χαλκευς, Lib. III. 432, und Homer fügt hier nur das Beywort χρυσοχοος hinzu, a. a. O. v. 425. um den Theil seines Gewerbes damit zu bezeichnen, den er in diesem Augenblicke in Ausübung bringt. Eustath sagt, Homer nenne den Vulkan χαλκευς, und gebe denselben Nahmen dem Vergolder Laerkäs, weil man das Erz oder Kupfer früher als die andern Metalle entdeckte. Eustath. p. 1476. L. 50. 56. Ich aber glaube eher, alle diese Arbeiter behielten den Nahmen χαλκευς bey, weil das Kupfer unter allen Metallen am meisten gebraucht wurde. Sie nahmen ihre Benennung von dem her, was sie am häufigsten bearbeiteten. Suidas und Hesych geben das Wort χαλκευς, durch Arbeiter in Erz, Eisen oder Gold. (χαλκευς. τας ε' χαλκιων τι. και ο' χρυσοχοος, schreibt Suidas. A. d. Ueb.)

prochen hat, kehrt er zu seinen Blasebälgen zurück, und gebiethet ihnen, sich in Bewegung zu setzen. Dieser Blasbälge waren zwanzig an der Zahl. Nach dem Willen des Gottes, verbreiteten sie bald einen stärkern, bald einen schwächern Wind. Vulkan legt unbezwingbares Erz ins Feuer, Zinn, kostbares Gold und Silber. Er setzt den großen Amboss auf sein Gestell, nimmt mit der einen Hand seinen schweren Hammer, in die andre die Zange, und bildet einen großen und mächtigen Schild *). Kurz vorher mahlt Homer den Vulkan, wie er seine Blasebälge und Werkzeuge verläßt, um die Thetis zu empfangen **). „Er spricht, und erhebt sich hinter dem Gestelle „des Ambosses, wendet die Blasebälge vom Feuer, „er, sammelt seine Werkzeuge zusammen, und „verwahrt sie in einem silbernen Kasten. Drauf „wäscht er sich das Gesicht, den Hals, die Hände und seine harigte Brust mit einem Schwamme. “

Dies sind die Werkzeuge des Metallarbeiters ***): 1) Die Blasebälge ****); sie waren nicht unbeweglich, denn Homer sagt, daß Vulkan sie vom

*) Il. XVIII. 468.

**) Il. XVIII. 409.

***) Φύσαι.

****) Φύσας μὲν ῥ' ἀπ' ἀνεύρε τιθεὶ πυρός. Il. XVIII. 412.

vom Feuer wegkehrte, als er die Thetis empfing *). Der Ausdruck Homers deutet an, daß diese Blasebälge neben der Schmiede befestigt waren, und sich auf einer Achse drehten **). Der Pater Hardouin, dieser unweise Gelehrte, behauptet, Vulkans zwanzig Blasebälge gäben zu verstehen, daß die Griechen, noch zwanzig Jahre nach der Entführung Helena's, mit der Züchtigung von Troja würden beschäftigt seyn ***).

2) Der Amboss ****), und sein Gestell †). Er war beweglich und nicht auf seinem Gestelle befestigt. Um den Schild zu verfertigen, setzt Vulkan den großen Amboss ††) auf sein Gestell. Dieser Ausdruck groß, ist hier gar nicht überflüssig. Außer diesen, zum Schmieden beträchtlich größer oder schwerer Werke bestimmten Ambossen, hatte man auch noch andre, leichter tragbare. Ein solcher ist derjenige, mit welchem Laerkäs zu Nestors Palaste kommt, um die Hörner des Opferthiers zu vergolden †††).

3)

*) Ταῖς δ' ἐς πυρ ἐτρεψε. Il. I. l. 469.

**) Ετρεψε.

***) Apologie d'Homere. pag. 242.

****) Αἰμῶν. Il. I. l. 476.

†) Αἰμοθετον. a. a. O. von αἰμῶν, der Amboss, und von τιθῆμι, ich setze, stelle.

††) — μέγαν αἰμόνα. Il. XVIII. 476.

†††) Odyss. III. 434.

3) Die Zange *). Das Wort, dessen Homer sich bedient, ist aus zwey andern zusammengesetzt, die, mit einander vereinigt, ein Instrument bezeichnen, das beyin hervorziehen verschiedener, den Wirkungen des Feuers ausgesetzter Sachen, brauchbar ist **).

4) Der schwere Hammer ***). Homer nennt so den Hammer Vulkans, um ihn mit der Würde und Stärke des Arbeiters, mit der Gröfse des Werks, und dem Umfange des Ambosses, in Verhältniß zu bringen. Derjenige, welchen er dem Laerkäs giebt, ist ein führbarer und gewöhnlicher Hammer, den er durch kein Beywort auszeichnet.

5) Einige Schriftsteller geben dasjenige Wort durch Schmelztiegel, welches ich durch Ofen übersetze ****). Ich gebe zu, daß dieses Wort im Alterthume, beyde Bedeutungen gehabt habe. Da indessen Vulkan nicht die Metalle giest, um Achill's Schild daraus zu bilden, sondern sie

D 2

Schmie-

*) Πυραγχα. Il. XVIII. 477.

**) Von πυρ das Feuer, und αγωω ich nehme. Eustath. p. 1154. l. 27. und 1457. l. 54. Suidas voce πυραγχα. (παρὰ το ἐκ πυρός αγειν καὶ αγωωειν ὃ ἐστὶ λαμβανειν schreibt Suidas. C. d. Ueb.)

***) Παίηχα κρατησόν. Il. XVIII. 477. Von ραιω ich schla-
ge. Eustath. p. 1648. l. 9.

****) Χοανοισι. Il. XVIII. 470.

Schmiedet, ohngeachtet dessen, was Svidas *), Dydymus **) und Hesych ***) sagen, so kann dieses Wort hier nicht anders, als nur in der letzten Bedeutung genommen werden ****). Der Plural beweist, daß er mehrere Oefen hatte, und also die Zahl von zwanzig Blasebälgen nicht übertrieben groß ist.

Homer giebt uns kein Wort für die Kunst zu löthen, er beschreibt nicht einmal das Verfahren dabey. Die Vereinigung der verschiedenen Metalle, aus denen Achill's Schild besteht, läßt uns indessen vermuthen, daß sie bekannt war. Alkandra, eine Gemahlin des Königs von Theben, schenkt Helenen ein silbernes Gefäß, dessen Rand von sehr feinem Golde, und schön gearbeitet ist †). Die Vereinigung des Goldes mit dem Silber, scheint deutlich genug den Gebrauch der Löthe zu beweisen.

Die

*) *Χοανη*, sagt Suidas, ist das Gefäß, in welchem man die Metalle gießt, der Schmelztiegel; zuweilen versteht man unter *χοανη*, die Metalle selbst. (Suidas eigne Worte sind: *χοανης, χοανου. χουειου. και χοανα, τα μεταλλα*. Ob aus diesen folgt, was Millin sie sagen läßt? A. d. Ueb.)

**) Dydymus sagt gleichfalls, *χοανη* ist ein irdenes Gefäß, in dem man Metalle gießt.

***) Dies, sagt Hesych, ist ein Gefäß, in dem man die Metalle flüssig macht.

****) Clarke versteht die Stelle, wie ich.

†) Odyss. IV. 474.

Die Gefäße, die Rüstungen, die Zierrathe aller Art, deren in der Iliade und Odyße Erwähnung geschieht, und vor allen Dingen, die schöne Arbeit des Achilleischen Schildes, beweisen, welche Fortschritte die Goldarbeit gemacht hatte, und wie weit folglich auch die Kunst, in Erz zu stechen und zu graben, mußte gediehen seyn.

Homer redet weder von Ringen noch Siegeln, daraus schließt Goguet, daß die Kunst, in Metalle zu graben, nicht statt gefunden habe *). Könnten nicht aber die Griechen verstanden haben, in Metalle zu stechen, ohne auf den Gedanken zu kommen, sich der Ringe und Siegel zu bedienen? Die Kunst, Metalle in erhobner Arbeit zu bilden, war gewiß bekannt; diejenige, sie in vertiefter Manier zu graben, welche viel leichter ist, mußte ihr voran gehen, und wahrscheinlich boten die trefflichen Kunstwerke in Goldarbeit, nach Zeitverhältnissen, eine glückliche und kluge Vereinigung dieser beyden Gattungen der Kunst dar.

Goguet behauptet weiter, Homer gebe im Allgemeinen den Asiatischen Völkerschaften viel reichere Waffen **). Die erhabnen Fürsten Griechenlands, Agamemnon, Ajax, Diomed, Achill,

D 3

Ido.

*) Origine des Loix, des arts et des sciences. T. IV. p. 51.

**) A. a. O. T. III. p. 326.

Idomeneus, Menelaus, Nestor, sind indessen mit eben so kostbaren und glänzenden Rüstungen bedeckt, als die Trojanischen Anführer und ihre Verbündeten.

Die Handlung im Allgemeinen, bestand im Umtausche. Mentäs geht nach Temesä, um Eisen gegen Erz umzusetzen *). Man gesteht indessen den Gebrauch der Münze zu. Immer wenn Homer von einer Sache spricht, die tausend, oder hundert Stiere werth ist **), muß man darunter eben so viele gemünzte Stücke verstehen, auf denen dies Thier abgebildet war; wie wir denn auch itzt noch unsre Münzen, Carolins, Henris, Louis nennen, weil sie das Bildniß dieser Fürsten zum Gepräge haben. Ich werde mich nicht weitläufig über diesen Gegenstand ausbreiten, welcher mit der Numismatik in genauerem Zusammenhange steht; es sey mir genug, durch einige Auctoritäten zu beweisen, daß man schon damals verstand, die Metalle zu münzen. Pollux sagt, die Athenienser hatten sonst eine Münze, die sie Stier nannten ***). Plutarch schreibt die Erfindung davon dem Theseus zu ****), welcher dieses Zeichen zum Andenken an den Stier von Marathon, oder

*) Odyss. I. 184.

**) Il. VI. 236.

***) Pag. 236.

****) *Plutarchi vita Thesei*.

oder Minotaurus, wählte, welchen er überwältigte, oder um die Athenienser zum Ackerbau aufzumuntern *).

Die Talente, von welchen Homer spricht **), waren mehr ein durch Uebereinkunft bestimmtes Gewicht, ein gebräuchliches Maafs, als eine besondere Münze; so wie wir etwa itzt sagen, eine Mark, eine halbe Mark Goldes. In der Folge dachten sich die Athenienser gemünzte Stücke darunter, die jenes Maafs vorstellten ***).

Wenn indessen gleich diese Talente keinen eigentlichen Stempel hatten, so hatten sie doch ein ebenmässiges Gewicht, eine bestimmte Gestalt. Vulkan hatte einen Urtheilspruch auf dem Schilde des Achill vorgestellt. Neben den Richtern lagen zwey Goldtalente, welche als Preis für denjenigen bestimmt waren, dessen Meinung die

D 4

wei-

*) Mit gutem Vorbedachte, setze ich die Stelle aus Plutarch selbst her; sie befindet sich im Cap. XXV. der angegebenen Lebensbeschreibung. Εισψε δε (Θησευς) και νομισμα, βουν εγχαράξας, η δια τον Μαραθωνιον ταυρον, η δια τον Μινω στρατηγον, η προς γεωργιαν τους πολιτας παρακαλων. Svidas sagt: Βους. το των Αθηναίων νομισμα βουν εχειν εγνεχαξαγμενον u. s. w. A. d. Ueb.

**) Il. XVIII. 507.

***) Die neueren Talente der Griechen, sind sehr wohl von den ältern zu unterscheiden. Erstere findet man unter andern sehr gut berechnet vom Abt Barthelémy in seinem trefflichen Werke, *Voyage du jeune Anacharsis en Grece. Ed. Deux-Ponts. 1791. T. IX. p. 159.* A. d. Ueb.

weifeste feyn würde *); fie miffen daher, um fie bey ihrer Darftellung gleich für Talente zu erkennen, eine allgemein beftimmte Form und Geftalt haben. Die Talente alfo waren kleine Metallftücke von feftgefetztem Gewichte, und beftimmter Gröfse. Auch theilte man fie, zur Erleichterung der Handlung, in zween gleiche Theile, welche halbe Talente genannt wurden **).

Von der Abhärtung werde ich bey dem Abfchnitte über das Eifen ***), fo wie bey dem Golde, von der Vergoldung reden ****).

Die gefchickteften, von Homer genannten Metallarbeiter, find Minerva und Vulkan.

Minerva wird als Erfinderin aller mechanifchen Künfte betrachtet. Auch Homer fagt, indem er von folchen Arbeitern fpricht, die fich in mehrern Künften zugleich auszeichneten, dafs Minerva fie unterwiefen habe. Ein folcher war Pherekles, dem diefe Göttin gelehrt hatte mit feinen eignen Händen, mancherley fehr verfchiedene Kunftwerke zu verfertigen †). Folgende Stelle beweift, dafs Minerva ganz befonders die Metallarbeiter befchützte und unterrichtete. „Da-
her

*) Il. XVIII. 507.

**) Il. XXIII. 751.

***) Metalle. No. 1.

****) Metalle No. 6.

†) Il. V. 59.

„her kommts, sagt Homer *), daß bey einem
 „geschickten Arbeiter, den Vulkan und Pallas in
 „jeglicher Kunst unterwiesen, Minerva Gold über
 „das Silber verbreitet, und schöne Werke der
 „Kunst vollführt.“ Minerva ist hier genannt,
 weil dieser Arbeiter in allen Künsten gleich glücklich
 war, doch ist die Metallarbeit hier auf eine
 sehr hervorstechende Weise angedeutet.

Vulkan ist der Gott der Metallurgisten und
 der Metallarbeiter der Götter. Der ganze Olymp
 ist von seinen trefflichen Kunstwerken angefüllt **).
 Ich habe schon öfter die Gelegenheit gehabt, von
 den Arbeiten zu reden, welche Homer ihm zu-
 eignet, und vorzüglich von dem Schilde Achill's,
 der schönsten unter allen.

Nächst den Göttern, sind folgende die ge-
 schicktesten Künstler, welche Homer nennt:

Dedalus, im ganzen Alterthume berühmt.
 Homer führt kein von ihm aus Metall verfertigtes
 Kunstwerk an: er sagt nur, Vulkan habe auf dem
 Schilde des Achill, einen Chor von Tänzern ab-
 gebildet, demjenigen ähnlich, welchen Dedalus
 auf Cnossa einst für die schönlokkigte Ariadne

D 5

ver-

*) Odyss. VI. 232. (Man sehe dieselbe Stelle auch
 Odyss. XXIII. 159. C. d. Ueb.

**) Von seiner und Minervens gemeinschaftlichen
 Unterweisung der Menschen in Künsten, sehe man
 z. B. Homer Hymn. XIX. εἰς "Ηφαιστον, besonders
 Vrs. 2. A. d. Ueb.

verfertigt hatte *). Homer nennt auch alle sehr mannigfaltig und schön gearbeiteten Sachen dedalisch (*Dedalien*), wenn ich dieses Wort wagen darf, das heißt, des Dedalus würdig. Dieser Ausdruck war in ein Sprüchwort übergegangen, und diente zu einem trefflichen Lobspruche auf die Geschicklichkeit dieses Künstlers, und die Fruchtbarkeit seines Genies **).

Pherekles ein Sohn des Armonides. Wir haben schon gesehen, daß Minerva ihn unterwiesen hatte, das heißt, daß er sich sehr in den Künsten hervorthat. Da der Ausdruck Homers einen zweyfachen Sinn erlaubt, so haben einige Schriftsteller das dem Vater des Pherekles zugeeignet, was Homer hier von diesem Künstler selbst sagt ***). So lautet die Uebersetzung der Stelle, in welche ich auch den Doppelsinn zu übertragen gesucht habe. „Merion tödtete den Pherekles, den Sohn des Künstlers Harmonides, der mit seinen Händen

*) Il. XVIII. 590. C. d. Ueb.

**) Δαιδαλεον. Die Lateiner haben diesen Ausdruck aus dem Griechischen erborgt, um alle sehr mannigfaltig und schön gearbeiteten Dinge damit zu bezeichnen.

Ceratis ope Dedalea
Nititur pennis.

Horat. Lib. II. Od. 4. v. 3.

***) Il. V. 59. Eustath. in hunc vers.

„den viele, des Dedalus würdige Werke, vollendete, denn ihn liebte Minerva. Er war's, der für Alexandros *) die flachen Fahrzeuge baute, die schädliche Ursache alles Jammers der Griechen, und seines eignen Unheils,“

Diese letzten Worte tilgen alles Mißverständniß, indem sie andeuten, daß Pherekles, als er die Schiffe für Paris erbaute, nicht ahndete, daß er durch die Hand des Merion sterben werde. Ueberdem habe ich, bey Anwendung der Worte Homers auf den Pherekles, das ganze Alterthum zu Gewährsmännern. Lykophron nennt die Schiffe des Paris, Füße des Pherekles **). Ovid in seiner Epistel des Paris an die Helena, giebt den Schiffen dieses jungen Prinzen den Nahmen ihres Erbauers; er nennt sie Pherekläen ***). Dieser Künstler beschäftigte sich nicht ganz allein nur mit Metallarbeit, sondern da ihm alle Gattungen von Kunstwerken glückten, glaubte ich seinen Nahmen eben so wohl, wie den des Dedalus, hier hersetzen zu müssen.

Der Metallarbeiter Laerkäs, zeichnete sich vorzüglich durch Vergoldung der Hörner bey Opferthieren aus ****),

Auch

*) Alexandros oder Alexander hier ist Paris.

**) Φερεικλεσι ποδες. Lycophron. Cassandra oder Alexandra. Vers. 97.

***) Feci longa Phereslea per freta puppe vias.
Ovid.

****) Man sehe den Abschnitt vom Golde.

Auch die Thracier standen im Rufe, ganz besonders wegen Verfertigung der Degen. Achill setzt zum Preise eines Gefechtes ein schönes Thracisches Schwerdt aus *).

Dies ist alles, was mir Homers Schriften über die Metalle im Allgemeinen dargeboten haben; itzt gehe ich zur besondern Untersuchung dieser Substanzen über.

I. E i s e n.

Σιδῆρος Il. IV. 510.

Ferrum. *Marf. Wall.* Ord. IV. Cl. 3. Gen. 53.

Fer.

Goguet glaubt, zur Zeit des Trojanischen Krieges sey das Eisen in Griechenland sehr selten gewesen **); es war so sehr geschätzt, fügt er hinzu, daß Achill bey den Begräbnisspielen, die er zu Ehren des Patroklos feyern läßt, eine eiserne Scheibe zum Preise eines Gefechtes bestimmt ***).

Wirklich setzt Achill diese Scheibe von Eisen mit unter die bestimmten Preise, aber sie ist zugleich eine Belohnung des Siegers, und der Gegenstand des Wetkampfes; um sie zu erhalten, muß man sie weiter schleudern, als die übrigen Wett-

*) Il. XXIII. 808.

**) Orig. des loix, des arts et des sciences. T. IV. p. 46.

**) Il. XXIII. 826.

Wettstreiter. Diese Solos, — so nennt Homer dies Instrument, — war sonst schon in Griechenland berühmt; es hatte dem rüstigen Aetion angehört, dem es mehrere Siege verschaffte. Der Scholiast bemerkt bey dieser Gelegenheit, daß die Solos vom Discus verschieden war, indem dieser flach und hohl (concav), die Solos aber erhaben (convex) war *). Achill bietet sie den Wettkämpfern gar nicht als eine, ihrem Gehalte nach kostbare Sache dar, sondern als die Waffe eines berühmten Streiters, eines Athleten, welche zu erwerben und zu besitzen rühmlich seyn mußte **). Es ist eben das, wie wenn er den Siegern in andern Wettstreiten Gefäße, Dreyfüsse und Waffen von Erz giebt, welches doch gar nicht die Seltenheit dieses Metalls beweist.

Ho-

*) Διαφέρει δε σολος και δισκος, ὅτι ὁ μὲν δισκος πλατὺς ἐστὶ και κοιλότερος, ὁ δὲ σολος σφαγγυλος και σφαιροειδής. Schol. in Homeri Il. XXIII. 826. (Also war die Solos doch wohl eher Kugel als Scheibe. A. d. Ueb.) Ueber das Wort Σολος sehe man den Eustath p. 344. l. 3. p. 1041. l. 32. p. 1591. l. 28. p. 1331. l. 47. 63. p. 1332. l. 7. und dieser Commentator nebst Hesych voce δισκος, sagen, der Discus hieß Solos, wenn er von Eisen war.

**) Ich dünkte gerade das Gegentheil erhelle aus dem Zusammenhange dieser Stelle. Homer sagt freylich, diese Scheibe oder Kugel habe dem Aetion, einem wackern, aber von Achill getödtetem Kämpfer, zugehört: doch legt er in diesen Umstand keinen besondern Nachdruck; es ist blos historische Notiz, die mit allen kleinen Umständen näher bekannt machen, und beym Leser oder Hörer ein lebhafteres Interesse erwecken soll. Wer Homeren studirt hat,

Homer nennt das Eisen glänzend *), oder auch weifs **). Gerade so nennt er das Erz glänzend und unbezwinglich. Der Dichter aber bedient sich keiner Beywörter, die etwa anzeigten, dafs eines seltener sey, als das andre; er nennt das Eisen nie kostbar, ein Beywort, welches er so oft zum Golde setzt, obwohl in seinen Gedichten weit häufiger von diesem Metalle die Rede ist, als vom Eisen.

Larcher, in seiner trefflichen und gelehrten Chronologie, setzt die Entdeckung des Eisens in das Jahr 1537 vor Christus, mehr als zweyhundert und funfzig Jahre vor dem Trojanischen Kriege ***). In diesem Zwischenraume der Zeit, mußte die Nutzbarkeit dieses Metalls, dasselbe unendlich verbreiten.

Goguet behauptet, die Kunst, das Eisen zu bearbeiten, sey damals noch nicht sehr bekannt
gewe-

hat, dem wird dies gar nicht auffallend seyn, er findet hundert ähnliche Stellen. Aber gerade der innere Werth dieser Scheibe ist es, welchen der Dichter geltend machen will; denn die ganze kurze Anrede Achill's, besteht in einer Anpreisung ihres Umfangs und ihres Gehaltes an Eisen;

Εἰ δὲ καὶ μάλα πολλὸν ἀποπροθὶ πινυέσσι ἄγροισι,
Ἐξεί μιν καὶ πεντὲ περιπλομένους ἐνιαυτοῦς
Χρεώμενος. u. s. w.

Il. XXIII, 832. A. d. Ueb.

*) Il. VII. 473. (αἰθωνὶ σιδηρῷ.)

**) Odyss. XXI. 3. (πολίον τε σιδηρὸν. S. auch Il. XVIII. 261. C. d. Ueb.)

***) Chronologie d'Herodote, Canon. p. 542.

gewesen, auch seyen die Schwürigkeiten dabey weit gröfser, als bey der Verarbeitung der übrigen Metalle *). Wir finden indessen das Eisen in Homers Gedichten zu häufigem Gebrauche benutzt, obgleich es wirklich weit schwerer zu bearbeiten ist, als das Kupfer, und daher auch weniger angewandt wurde, als dieses Metall. Demohingeachtet war den Griechen damals die Kunst, dasselbe auf mehrere Weise zu bearbeiten, keineswegs unbekannt. Homer selbst sagt, indem er vom Eisen spricht, dafs es verschiedene Bildungen annehme **). Adrast verspricht dem Menelaus, wenn er ihm das Leben lassen wolle, viele Schätze an Erz, Gold und an Eisen unter verschiedenen Gestalten ***). Dolon thut das nämliche Versprechen an Ulysses und Diomedes ****). Die Pfeile waren gewöhnlich mit kupfernen Spitzen versehen, zuweilen aber waren diese Spitzen auch von Eisen. Ulysses verspricht der Penelope, seine Verfolger sollten durch Pfeile umkommen, deren Spitzen von Eisen wären †); ja, wir haben schon gesehen, wie Vulkan das Eisen mit andern Me-

*) Orig. des loix etc. T. IV. p. 46.

**) Πολυκμητος. Il. VI. 48.

***) Am vorhin angeführten Orte.

****) Il. X. 379.

†) Odyss. XIX. 494.

Metallen behandelte. Man verfertigte auch mehrere, Hirten und Ackersleuten unentbehrliche Werkzeuge aus Eisen, denn wie Achill sagt, so würde, wer die von ihm zum Preise ausgesetzte Solos gewönne, für fünf Jahre Eisen genug haben, und nicht in die Stadt gehen dürfen, um sich Ackergeräthe und Hirteninstrumente anzuschaffen *).

Man kannte damals die Härtung des Eisens, wovon die Odyße uns ein Beyspiel giebt. Da Ulyßes einen langen glühenden Ast in das Auge des Cyklopen bohrt, so verlöscht derselbe: „wie „wenn man, sagt Homer, eine Säge zwischen „hört, oder eine mächtige Axt, die der Metall- „arbeiter, um ihr Härte zu geben, in kaltes Wasser senkt, denn nur durch dieses Verfahren erhält das Eisen seine bedeutendste Stärke **).“ Der Ausdruck, dessen Homer sich zur Bezeichnung der Abhärtung des Metalls bedient, ist der nämliche, den die Griechen beym Färben brauchten, um das Verfahren beym Eintauchen des Zeuges in's Farbenbad zu bezeichnen ***).

Mit der Kunst, das Eisen abzuhärten, verband man die, es zu poliren. Homer giebt ihm
das

*) Il. XXIII. 832.

**) Odyß. IX. 391.

***) Φαρμασσειν.

das Beywort glänzend *), weil es die Sonnenstrahlen zurückwirft, und weiß **), weil es wirklich diese Farbe hat, wenn es gut polirt ist.

Homer nennt dieses Metall einigemale schwarz ***), und bezeichnet durch diesen Ausdruck das rohe Eisen, welches keine Politur hat.

Es ist höchst wahrscheinlich, wie ich schon gesagt habe, daß man in den heroischen Zeiten das Kupfer weit häufiger brauchte, als das Eisen, weil jenes Metall weit leichter zu behandeln war ****); sonst würde man wohl immer, ausgenommen etwa bey Geräthschaften des Luxus, das Eisen vorgezogen haben, insbesondre bey Rüstungen, denn man sah ein, daß die Härte desselben weit beträchtlicher sey, als die des Kupfers. „Ist der Körper der Griechen von Stein oder Eisen, daß er den Schlägen unsrer ehernen Waffen widersteht †)?“

Homer vergleicht die Seele, um ein physisches Bild von ihrer Festigkeit zu geben, mit dem
Ei-

*) Αἰθων hin und wieder.

**) Πολίος ebenfalls.

***) Μελας gleichfalls.

****) Lucretz ist derselben Meinung: *De rerum natura*. Lib. V. 1287. A. d. Ueb.

†) Il. IV. 510. (Homer sagt vom Gotte des Krieges, ενθα σιδηρος Αρης. Hymn. X. εις περικην. v. 3. A. d. Ueb.)

Eisen. Der Ausdruck, ein Herz von Eisen *), ist ihm sehr gewöhnlich, aber er braucht ihn nie anders, als nur im guten Sinne: so wie auch Horaz sagt, ein Herz mit dreyfachem Erze umgeben **), um eine starke und muthige, nicht aber eine unempfindliche Seele anzudeuten. Homer sagt, Ulysses Augen waren, wie Eisen ***), um dadurch anzudeuten, daß er sich zu mäßigen wußte, und bey Penelopens Anblick nicht verwirrt erschien. „Euryklea, indem sie dem Ulysses verspricht, sein Geheimniß zu bewahren, versichert ihm, sie werde so unerschütterlich seyn, wie das Eisen ****).“

Das Eisen zieht den Mann an †), sagt Homer. Dem Scholiasten zufolge, will er damit sagen, daß ein Mensch sehr nahe dran ist, einen Mord zu begehen, wenn er Waffen vor sich sieht ††). Ich ziehe Eustaths Erklärung vor †††); Homer, sagt er, will anzeigen, daß das Eisen einen Erzürnten anziehe, wie es den Magnet an sich

*) Σιδηρος εν Φρεσι θυμος.

**) Horat. Lib. I. od. 3. v. 9.

***) Odyss. XIX. 211.

****) Odyss. XIX. 494.

†) Αυτος γαρ εφελκεται ανδρα σιδηρος.
Odyss. XVI. 294.

††) Zu diesem Verse.

†††) Zu demselben Verse.

sich zieht *). Gerade so sagt auch Tacitus: Waffen, der Trunkenheit dargeboten, reitzen die Begierde, Gebrauch davon zu machen **).

Mentes erzehlt dem Telemach, er komme von Taphos her ***) und gehe nach Temesä, um Eisen gegen Erz umzusetzen. Vielleicht waren auf jener Insel, die zu den Echinadischen gehört, und heut zu Tage Cuzzolari heisst, Eisengruben befindlich. Eustath aber unterrichtet uns davon, dass der grösste Theil der Einwohner von Taphos Seeräuber waren, und so konnte denn das Eisen, mit dem sie handelten, auf ihren Zügen erbeutet seyn.

II. K u p f e r.

Χαλκος. Il. IV. 511.

Cuprum. Venus. Aes. *Waller.* Cl. 3. Ord. 4.

Gen. 54.

Cuivre.

Das Kupfer war zu Homers Zeiten unter allen Metallen dasjenige, welches am allgemeinsten im Gebrauche war: alle seine Erklärer und

E 2

Ueber-

*) Beyde Erklärungen sind gezwungen, und haben noch sonst manchen andern Grund wider sich. In meinen ausführlichern Zusätzen, werde ich eine passendere Erklärung geben, die sich mir schon vor längst aufgedrungen hat. A. d. Ueb.

**) *Visa inter temulentos arma, cupidinem sui mouere.* Hist. Lib. I. 80.

***) Odyss. I. 184.

Uebersetzer haben es Erzt genannt, wahrscheinlich, weil sie diesen Ausdruck für edler hielten.

Man schreibt dem Cadmus die Entdeckung des Kupfers zu: allein die Ankunft dieses Fürsten in Griechenland fällt in keine viel frühere Epoche, als diejenige ist, in welche man die Entdeckung des Eisens setzt, daher es dieser Meinung noch an erforderlichem Grunde mangelt. Das Kupfer war bey der Belagerung von Troja sehr allgemein im Gebrauche; man wußte es damals schon zu gut zu bearbeiten, als daß der Zeitpunkt seiner Entdeckung, nur um so wenig der Entdeckung des Eisens, hätte voraus gehen sollen.

Strabo behauptet, das Kupfer sey frühe zu Chalcis *), einer vor dem Trojanischen Kriege gegründeten Atheniensischen Kolonie, entdeckt worden, und habe seinen Nahmen **) von dieser Stadt erhalten ***). Diese Meinung ist viel wahrscheinlicher, als die des Plinius und Eustath ****), welche sagen, jene Stadt sey daher also genannt, weil das Kupfer hier entdeckt, und zuerst verarbeitet wurde.

Der

*) Einige halten das heutige Negropont für das Chalcis der Alten. A. d. Ueb.

**) Χαλκος, Chalkos.

***) Strabo. T. II. p. 723.

****) Eustath. p. 279. l. 6.

Der Gebrauch des Kupfers gieng dem des Eisens voraus. Hesiod bestätigt dies, indem er von den ersten Zeitaltern der Welt spricht. Er sagt: „Die Menschen hatten damals Waffen von Erz, Häuser von Erz, sie bearbeiteten nur Erz; noch war damals das Eisen nicht entdeckt *).“ Lukrez ist der Meynung Hesiods gefolgt **), und alle ältere und neuere Schriftsteller haben sie angenommen.

Mehrere Schriftsteller haben angenommen, daß im heroischen Zeitalter, nichts als nur das Kupfer oder Erz bekannt gewesen sey, und daß überall, wo Homer dasjenige Wort setzt, welches seither Eisen bezeichnete, Erz müsse verstanden werden. Eustath im Gegentheile sagt, man müsse überall, wo Erz genannt würde, Eisen verstehen.

Homer, sagt er, drückt sich nur so aus, wegen des alten Gebrauchs des abgehärteten Kupfers, das vorher die Stelle des Eisens vertrat. Bis auf Hesiods Zeit, bediente man sich eherner Werk-

E 3

zeu-

*) *Hesiodi. Opera et dies.* (V. 149. 150.

Τοις δ' ἦν χαλκεα μέν τευχεα, χαλκοί τε οἶκοι,
Χαλκῷ δ' ἐργάζοντο. μέλας δ' οὐκ ἔσκε σίδηρος.

Nicht einmahl rohes Eisen, μέλας σίδηρος, — nach der obigen recht guten Erklärung —, war vorhanden, das heist, das Eisen war damals noch gar nicht entdeckt. A. d. Ueb.)

**) *Posterius ferri vis est aerisque reperta*

Et prior aeris erat, quam ferri, cognitus usus.

Lucret. de rer. nat. Lib. V. 1285.

zeuge, weil das Eisen noch nicht entdeckt war *). Es ist mehr als ein Irrthum in dieser Stelle, die alle leicht zu bemerken sind; denn auf die Art müsse man Hesioden für ungleich älter halten, als Homer, da doch die geschicktesten Chronologen **) im Gegentheile in der Meinung übereinstimmen, er habe einige Zeit nach ihm gelebt. Fürs andre, so haben wir gesehen, daß das Eisen länger als zweyhundert und fünfzig Jahre vor dem Trojanischen Kriege, und also weit über fünfhundert Jahre vor Homers und Hesiods Geburt ***) , entdeckt wurde, selbst wenn man zugiebt, daß letzterer viel älter, als Homer, und folglich der früheste griechische Schriftsteller sey, der auf uns gekommen ist. Daraus, daß er der erste, in Bezug auf uns ist, welcher davon spricht, darf man noch gar nicht folgern, daß man erst zu seiner Zeit angefangen habe, das Eisen zu verarbeiten. Clarke stützt sich gewiß auf Eustaths Urtheil, wenn er das Wort Chalkos durch Kupfer ****), bald aber wieder durch Eisen, bald durch Erz übersetzt,

*) *Eustath.* in *Il.* I. 236.

**) *Chronologie d'Herodot*, par M. *Larcher*. Canon. p. 551.

***) Millin hat in der Hauptsache recht, scheint aber nicht an die Verschiedenheit und Ungewissheit, in Bestimmung der Lebenszeit Homers gedacht zu haben, A. d. Ueb.

****) *Χαλκος*.

setzt, welches zu nichts dient, als nur die Vorstellungen zu verwirren. Ich weiß nicht, wie diese beyde, von Homer so genau unterschiedene Metalle, haben können verwechselt werden.

Die Schwelle der Unterwelt ist von Erz, sagt Homer, die Thore von Eisen *); ein Eisengetöse erhebt sich zum ehernen Himmel **); die Achse der Räder am Wagen der Iris ist von Eisen, die Speichen sind von Erz ***); diese hatten Waffen von Eisen, jene von Erz ****). Mentäs geht nach Temesä, um Erz gegen Eisen einzutauschen †). Uebel ist's, daß Homer uns nicht sagt, in welchem Verhältnisse dieser Tausch geschah, daraus hätten wir abnehmen können, welcher einen verschiedenen Werth man diesen Metallen beylegte.

Eine Menge anderer Stellen, hätte mir zum Beweise dienen können, daß Homer sie nicht mit einander verwechselte, da er sie so oft, eins dem andern entgegensetzt. Aber er hat noch eine andre Art, sie zu charakterisiren, Indem er näm-

E 4

lich

*) Il. VIII. 15.

**) Il. XVII. 424. Homer nennt den Himmel ehern, weil die Alten ihn für ein festes Gewölbe hielten. Daher sagt auch Racine.

Les cieux pour nous fermés et devenus d'airain.

Athalie. Act. I. Scene I.

***) Il. V. 723.

****) In der Iliade an mehreren Stellen.

†) Odyss. I. 184. (αἰδοῦσι χαλκῶ. Il. XVIII. 522. und an vielen andern Stellen. A. d. Ueb.)

lich vom Eisen und polirten Kupfer spricht, so nennt er jenes erstere weifs, das andre roth *). Uebrigens bezeichnet er sie durch dieselben Beywörter, wenn er von solchen ihren Eigenschaften spricht, die sie mit einander gemein haben.

Das Eisen war also, wie wir gesehen haben, sehr gut im heroischen Zeitalter bekannt; das Kupfer war indessen in noch allgemeinerem Gebrauche, weil es leichter konnte bearbeitet werden. Die Künstlerinstrumente und die Waffen waren am häufigsten von Kupfer; wie aber war dieses Metall wohl einer so grossen Härte fähig, dafs es zu solchem verschiedenen Gebrauche konnte angewandt werden?

Das Wort Erz, welches die Uebersetzer gewählt haben, könnte glauben machen, das Metall, von welchem Homer rede, sey wie unsre Bronze, oder unser Erz eine Zusammensetzung von Kupfer und Zinn. Nichts aber beweiset diese Metallverfetzung bey Homeren, der, da er so oft vom Kupfer spricht, nicht würde ermangelt haben, es auch in dieser Rücksicht kenntlich zu machen. Vielmehr hat man allen Grund zu glauben, dafs diese Zusammensetzung noch unbekannt war. Homer redet überall vom Kupfer, wie von einem Metalle, und nicht wie von einer Composition.

Wenn

*) *Eustath.* p. 756. l. 43.

Wenn Vulkan anfängt, den Schild des Achill zu bearbeiten, so legt er das Kupfer in seine Esse, wie das Eisen, Gold, Zinn, u. s. f. Es ist gar nicht die Rede von einer vorherigen Bereitung zur Zusammensetzung dieses Metalles.

Dennoch ist's gewiss, daß die Alten ein Geheimniß besaßen, dem Kupfer mehr Härte zu geben, ohne die es nicht zu so mannigfachem Gebrauche hätte angewandt werden können, als wirklich geschah *). Dieser Umstand ist durch den Grafen Caylus außer Zweifel gesetzt. Seine Bearbeitungen des Kupfers gaben ihm ein so hartes Metall, daß es endlich alle Eigenschaften des Eisens hatte.

Herr von Caylus hat zwei Arten des Verfahrens entdeckt, hierin zu seinem Entzwecke zu gelangen **). Die erste ist, das Kupfer mit Eisen zu versetzen. Dies leitete ihn auf die Vermuthung, daß das Kupfer, dessen man sich im heroischen Zeitalter zu Waffen und Werkzeugen bediente, wohl möchte eisenhaltig gewesen seyn ***).

E 5

Die

*) *Tzetzes ad Hesiodi opera et dies.* Vs. 150. p. 48.

**) *Recueil d'Antiquités.* T. I. p. 251.

***) Dieses Kupfer mußte wohl zu verschiedenen Gattungen gehören, die Wallerius *cuprum sulphure et ferro mineralisatum* nennt, die *mine jaune pale de cuivre*, ou la *pyrite cuivreuse*, bey Daubenton, in seinem *Tableau methodique des mineraux.* p. 29.

Die andre Art bestand in der Abhärtung durch Reinigung vermittelt eines Zusatzes andrer Materien (*cementation*), ohngefähr so, wie man's bey der Verarbeitung des Eisens in Stahl macht.

Diodor von Sicilien *), und Clemens von Alexandrien **), eignen die Erfindung der Kupferhärtung den Idaïschen Dactylern zu.

Welches nun auch immer die Art und Weise mag gewesen seyn, deren man sich zu jenem Zweck im heroischen Zeitalter bediente, so bleibt es doch ausgemacht, daß eine solche, zur Härtung des Kupfers, Statt fand, und daß sie es war, die dieses Metall, zu so mannigfaltigem Gebrauche, geschickt machte. Man verfertigte daraus Harnische ***), Aexte ****), Degen †), Schüsseln ††), Hamen †††), Halbstiefeln ††††), u. dergl. m.
Die-

*) *Diodori siculi* Bibl. Lib. VII.

**) *Stromata*. Lib. I.

***) Dies war's, was den Griechen Veranlassung zur Benennung *Χαλκοχιτωνοι* gab. Il. II. 47.

****) Il. I. 236. (Homer nämlich belegt an dieser Stelle mit dem Nahmen *χαλκος*, das Instrument selbst, mit welchem man Baumstämme und Aeste zu behauen pflegte. A. d. Ueb.)

†) Il. III. 334.

††) Il. XI. 629.

†††) Il. XVI. 408.

††††) *Χαλκοκνημιδες*. Die Halbstiefeln waren indessen am öftersten von Zinn. *Eustath.* p. 663. l. 30.

Diese grosse Nutzbarkeit des Kupfers, gab ihm das Ansehen von wirklichem Reichthume *). Therfitas tadelt den Agamemnon darüber, daß seine Zelte mit Erz überladen sind.

Es scheint, man verschwendete im heroischen Zeitalter das Kupfer bey der Aufführung von Gebäuden. Die Mauern am Palaste des Alcinous und die Thürschwellen waren von Erz **), Die Insel Eolos war mit ehernen Mauern umgeben ***). Zwar weiß ich gar wohl, daß diese Beschreibungen der Einbildungskraft sind, indessen reden mehrere Schriftsteller von kupfernen Thürschwellen ****). Die Minerva Chalkioiches, hatte zu Sparta einen Tempel von Kupfer †); wahrscheinlich waren dergleichen Mauern und Tempel, mit Kupferblechen belegt: dies wenigstens ist Barnesens Meinung ††). In der That widerstreitet es dem gefunden Menschenverstande, anzunehmen, daß sie von lauterm Kupfer möchten gewesen seyn.

Hoi

*) Il. II. 226.

**) Odyss. VII. 86.

***) Odyss. X. 3.

****) Virgil. Aeneid. Lib. I. 448. Pausan. Lib. IX. cap. 19. pag. 748.

†) Larcher, Table géographique de l'histoire d'Herodote, unter dem Nahmen Sparta.

††) Barnes ad Odyss. VII. 86.

Homer nennt das Kupfer glänzend, un-
zwinglich, und giebt ihm noch eine Menge an-
drer Beywörter, die uns weder über seine Na-
tur, noch über die Vorstellung, welche man sich
davon machte, irgend einen Aufschluß geben.

Homer belegt die Haus Schmiede, in welcher
man die Werkzeuge von Erz verfertigte, mit dem
Nahmen des ehernen Gemachs *), welches be-
weist, daß die Könige und Reichen, Schmieden
für ihre täglichen Bedürfnisse, bey sich hatten.
Ulysses bittet die Frauen der Penelope, ihrer Für-
stin zu sagen, ein Fremder flehe um gastfreund-
schaftliche Aufnahme. Melantho, die mit dem
Eurymachos, einem seiner Verfolger, in unerlaub-
ter Verbindung steht, erwiedert ihm: „Willst du
„nicht in der Erzkammer schlafen **)?“ das
heißt, in der Schmiede, wo, wie Eustath sagt
***), die Bettler freyen Zugang hatten, daselbst
zu schlafen, und sich neben dem Feuer hinzu-
strecken,

Der Gott des Krieges heißt in der Iliade,
der eherne Mars ****), weil man sich dieses ver-
derblichen Metalls in jedem Gefechte bediente.

Zu

*) Χαλκηϊος δομος. Odyss. XVIII. 327.

**) Odyss. XVIII. 325.

***) Eustath. p. 1848. l. 60.

****) Χαλκεος Αρης. Il. V. 704.

Zu muthigen Pferden stellt Homer den Bey-
satz mit ehernen Füßen, um, wie Eustath will,
die Stärke ihrer Schenkel, oder das Geräusche da-
mit anzudeuten, welches sie im gehen erregen *).
Clarke behauptet sehr zur Unzeit, Virgil sage in
demselben Verstande, ein Reh mit ehernen Fü-
ßen **). Homer sagt hier im figürlichen Sinne,
was Virgil dort im eigenthümlichen Sinne sagt,
denn er spricht von einem, der Diana geweihten
Rehe, mit Hörnern von Gold und Füßen von
Erz, das sich auf dem Menalos, einem Gebürge
in Arkadien, aufhielt, und vom Herkules zum Lau-
fen gebracht wurde.

Homer nennt das Erz sprechend (tönend)
***), nicht weil es das einzige Metall ist, wel-
ches eine Art von Stimme hat, wie Eustath vor-
giebt, der in dieser Absicht eine Stelle des Hero-
dot

*) Χαλκοποδες. Il. VIII. 41. (Ist Eustaths Mei-
nung mir gleich nicht unwahrscheinlich, so halte
ich sie doch keineswegs für die wahrscheinlichste;
eine andre liegt vielleicht noch näher. Genauere Un-
tersuchung wird meine Muthmassung entweder ver-
werfen, oder bestätigen. Im letztern Falle sollen
die Leser sie gewiss erhalten. A. d. Ueb.)

**) Aeripedem ceruam. Aeneid. Lib. VI. 802. (Von die-
sem Rehe sehe man Callimachi hymn. in Dian. Vs.
100 sqq. Pindari Olymp. III. 53. und den Scholia-
sten zu dieser Stelle. Apollodori Biblioth. Lib. II.
cap 5. §. 3. und dazu Heynen in notis. P. I.
p. 348. sqq. und denselben zu Virgils genannter
Stelle. A. d. Ueb.)

***) Ηνοπα. Il. XVIII. 349. XVI. 408. Eustath. p. 607.
l. 34. p. 1140. l. 2. 5.

dot anführt *); sondern weil es das tönendste ist, wollte Homer es durch diese Eigenschaft, welche ihm vor den übrigen so ganz eigenthümlich ist, bezeichnen; gerade so, wie wir noch itzt sagen, donnerndes Erz, tosendes, tönendes Erz.

Homer giebt dem Stentor eine eherne Stimme **), um dadurch auszudrücken, wie tönend und stark sie war. Wir sagen selbst wohl noch, Lungen von Erz.

Der Tod beym Homer, ist ein eherner Schlaf. — „Er schlummert den ewigen Schlaf ***),“ das heißt, er ist todt, er kann nicht mehr erwachen. Virgil setzt beynahe immer Eisen statt Erz, weil der Gebrauch jenes Metalles, zu seiner Zeit, weit ausgebreiteter war. Daher nennt er
den

*) Als die Perfer Barka belagerten, hatten sie unterirdische Gänge bis unter die Mauern geführt. Ein Kupferarbeiter entdeckte ihre Minen, vermittelst eines ehernen Schildes; er gieng nämlich durch die Stadt ringsum im innern Bezirke der Mauern, mit seinem Schilde, und stieß ihn gegen die Erde. An den Stellen, wo die Feinde keine unterirdischen Gänge gegraben hatten, gab der Schild keinen Ton von sich, aber da, wo sie arbeiteten, tönte er. Die Barcenfer untergruben drauf diese Gänge, und tödteten die Persischen Arbeiter. Herodot. Lib. IV. c. 200.

**) Χαλκροφωνος. Il. V. 785.

***) Χαλκρον ὕπνον. Il. XI. 241.

den Tod denn auch einen eisernen Schlummer *).

Alle religiösen Werkzeuge im Allgemeinen, sind von Erz. Servius sagt, dieses Metall sey den Göttern das liebste **), entweder seines Glanzes wegen, oder weil man glaubte, es besitze eine löhnende Eigenschaft.

Die Alten glaubten, die Wunden, von kupfernen Waffen verursacht, wären weniger schädlich, als die von eisernen ***). Man findet im Plinius, daß Achill den Telephus mit dem Roste von seiner Lanze, deren Spitze von Kupfer war, heilete ****). Homer sagt von dieser Eigenschaft des Kupfers kein Wort, aber Suidas gedenkt ihrer †), und Hektor würde sich bey derselben wohl befunden haben.

Homer macht uns mit mehrern Kupfergruben bekannt. Schon haben wir ihn von der zu Temesä reden gehört, über deren Lage sich bisher die Alten, wie die Neuern, sehr in ihren Meinungen

*) *Olli dura quies oculos et ferrens vrguet
Somnus; in aeternam clauduntur lumina noctem.*
Aen. X. 745.

**) *Servius ad Aeneid. Lib. I.*

***) *Aristotelis Problemat. 35. §. 1. p. 663. Plut. T. II. p. 629. Eustath. T. I. p. 97. Edit. Politi.*

****) *Plinii H. N. Lib. XXV. cap. 19. p. 365.*

†) Unter den Worten *Τηλεφίου τραυμα.*

gen theilten. Man kannte zwei Städte dieses Namens, eine auf Cypros, die andre in Italien. Das Cyprische Kupfer war zu Homers Zeiten gewiß sehr berühmt, und ohne Zweifel spielt unser Dichter auf den Ueberfluß dieses Metalles in jenen Gegenden an, indem er sagt, Agamemnons schöner Harnisch sey ein Geschenk des Königs dieser Insel *). Indessen glaube ich mit Strabo, Eustath und mehreren andern berühmten Schriftstellern, daß hier von Temesä in Italien die Rede ist.

Strabo behauptet, daß es diese Stadt sey, nicht aber Temesä auf der Insel Cypros, auf welche die genannte Stelle im Homer müsse angewandt werden; ja er fügt hinzu, man sehe zu seiner Zeit noch in der Nähe dieser Stadt, die Werkstätten der Kupferarbeiter **). Eustath zieht aus der Lage der Oerter einen starken Beweis, indem er darthut, daß man, um von Taphos nach Temesä in Italien zu gehen, seinen Weg über Ithaka nehmen müßte ***).

Dies

*) Il. XI. 20. (ich bin gar nicht einer Meinung mit Millin, denn bey der Beschreibung dieses Harnisches, Vs. 24 bis 28, erwähnt Homer gar nicht das Kupfer, und die Worte, εν δ'αυτος εδυσατο νωροπα χαλκον Vs. 16, stehen wohl schwerlich in Bezug auf dieses Geschenk. A. d. Ueb.)

**) Strabo Lib. VI. p. 255.

***) Eustath. in Odyss. p. 1409. L. I.

Dies Temesä lag im Lande der Brutier *). Es scheint, als ob es seinen Namen von den Phöniziern erhalten habe, die hieher reiseten, um Metall zu hollen. Temes, sagt Bochart **), bedeutet in der phönizischen Sprache, die Giefsung. Sie hatten diesen Namen zu ihrer Erzgruben wegen berühmten Städten beygelegt.

Temesä in Italien, nannten die Griechen Brentesion ***), mit einem Messapischen Worte, das einen Hirschkopf andeutet, wegen der Aehnlichkeit, die diese Stadt, ihrer äussern Gestalt nach, mit dem Kopfe jenes Thieres hatte. Die Lateiner nannten sie Brundisium; gegenwärtig heisst sie bey den Italienern Brindisi, und bey den Franzosen Brindes. Das Land der Brutier war
von

*) Steer my voyage to the Brutian Strand.

Pope II. l. 234.

**) Bocharti Phaleg et Canaan.

***) Βρεντεσιον. Es war dies eine berühmte Stadt in Japygia, (Ιηπυγία beym Dionys. Perieget. Vs. 239 und Lycophron in Cassandra. Vs. 852. das Apulia der Lateiner. A. d. Ueb.) mit einem sehr guten Hafen. Herod. Lib. IV. cap. 99. Flor. Lib. I. c. 20. die Stadt und ihr Hafen, glichen dem Kopfe eines Hirschen, daher ihr Name, Brentesion, das in der Messapischen Sprache, einen solchen Kopf bedeutete. Strabo. Lib. IV. p. 432. B. Eustath p. 1409. L. I. Larcher, Table géographique d'Herodote, unter dem Namen Brentesium.

von jeher sehr ergiebig an Metallen, selbst zu Alarichs Zeiten, der sie einzuziehen befahl *).

Das Erz der einen sowohl, als der andern dieser beyden Städte, war im Alterthume berühmt. Lykophron **), Ovid ***), und Statius ****), thun seiner Erwähnung.

Die

*) In Brutiorum prouincia, officinis sollemniter institutis, montium viscera perquirantur, intratur beneficio artis, in gremio telluris, et velut in thesauris suis, natura locuples inquiratur. *Cass. IX. Var. p. 195.*

**) Ταμασιον κρατηρα. (Wie Lykophron hier müsse verstanden werden, ergiebt sich aus einer andern Stelle bey ihm. *Cassandra Vs. 1067.*

Των ναυβολειων δ'εις Τεμεσσαν εγγονων
Ναυται καταβλωξουσιν, ενθα λαμπετης
Ιππωνιου πρηωνος εις τηθην κερας
Σιληρον νενευκεν.

Alle drey von Millin hier angeführte Dichter, reden nur von Temesä in Italien. Die Alten schreiben den Nahmen dieser Stadt sehr verschieden. Bey seinem Umherirren kam auch Ulysses an diesen Ort, nach *Pausanias Descript. Graec. Lib. VI. p. 355. ed. G. Xylandri. Hanou. 1613. fol.* Dieser nennt die Stadt Τεμεσσα. *Lykophron* a. a. O. nennt sie bald eben so, bald Ταμασα, *Homer* Τεμεση, so auch *Strabo. p. 284.* Doch setzt er dazu, zu seiner Zeit heiße sie Τεμψα, welchen Nnhmen sie gleichfalls beym *Ptolemäus* bekommt. Auch bey *Plinius H. N. Lib. III. c. 5.* erscheint sie unter dieser Benennung: *Oppidum Tempsa, a Graecis Temese dictum. Pomp. Mela, Temesa. Lib. II. c. 4. A. d. Ueb.)*

***) Hippotadaeque domos regis, Temesesque metalla.
Ouid. Metam. Lib. XV. 707.

****) Se totis Temese dedit hausta metallis.
Statii Syluae.

Die Mutter des Eumeus rühmt sich, von Sidon her zu seyn, einer Stadt, die an Erz Ueberfluß hatte *). Schaufelberg bemerkt, die griechischen Wörter könnten den Reichthum andeuten, welchen der Handel mit ihrer, in allen Gegenden der Erde so sehr geschätzten Purpurfarbe, dieser Stadt zuführte **). Madame Dacier übersetzt schlechtweg, das reiche Sidon. Indessen glaube ich, Homer redet wirklich vom Sidonischen Kupfer. Man bekam es wahrscheinlich von Sarepta, einer in der Nähe von Sidon gelegenen Stadt, deren auch in der heiligen Schrift, als einer an Kupfer Ueberfluß habenden Gegend gedacht wird ***).

F 2

III. Bley.

*) Odyss. XV. 424. Σιδωνος πολυχαλκου.

**) Noua clavis Homerica. L. I. Vs. 136.

***) Fünften B. Mosis Cap. XXXIII. 25. (diese Stelle ist wohl nur bildlich zu verstehen. Von Eisen und Erz heist hier, stark, unüberwindlich; sie beweiset daher gar nichts. Der Stadt Sarepta, סַרְפַּטָּא, Σαρπηττα, bey den siebenzig Uebersetzern Σαρπηττα της Σιδωνιας, und im N. T. Σαρπηττα Σιδωνος, geschieht eigentlich nur Erwähnung 1. B. der Kön. XVII. 9. Obad. Vs. 20. und Lucä IV. 26. aber an keiner dieser Stellen, wird ihrer Erz - oder Kupfergruben gedacht. Unter den Alten nennen zwar viele diesen Ort, wie Plinius, Sarapta, Lycophr. a. a. O. Vs. 1300. Stephan. de urbib. Σαραπτα. Joseph. Antiquitt. Lib. VIII. c. 7. Σαρραφτα, und andre Schriftsteller, die in H. Relandi Palæstina p. 986. zu finden sind; sie gedenken indessen alle nur des Wein's dieser Stadt, nicht ihres Kupfers A. d. Ueb.)

III. B l e y.

Μολιβος. Il. XI. 237.

Κυανος μελας. Il. XI. (24) 35.

Plumbum. Saturnus. *Wall.* Cl. III. Ord. 4. Gen.
55.

Plomb.

Eustath läßt sich sehr weitläufig über die verschiedene Weise aus, dasjenige griechische Wort, welches unser Bley bezeichnet, zu schreiben *), aber er sagt gar nichts davon, in wie weit dieses Metall im heroischen Zeitalter bekannt war.

Auch Homer sagt uns fast nichts vom Bley; um die Nachgiebigkeit desselben zu beschreiben, erzehlt er, die Spitze des Wurfspießes stumpfte sich ab, wie wenn sie von Bley gewesen wäre **). Er spricht auch von der Gewohnheit, Bleykugeln an dem Ende der Schnüre zu befestigen, um dadurch den Haimen auf den Boden des Wassers herabzuziehen. „Thetis ***), sagt er, stieg herab „gleich einer bleyernen Kugel, am äußersten „Ende des Horn's eines heimischen Rindes befestigt,

*) Μολιβδος, μολυβος, μολυβδος. *Eustath.* p. 841. L. 17.
pag. 1340. L. 29.

**) Il. XI. 237.

***) Nicht Thetis, sondern Iris. A. d. Ueb.

„*Sigt*, die Verderben bringet den gierigen Fischen *).“ Dies nun ist alles, was der große Dichter uns vom Bley, unter seinem wahren Namen bekannt macht.

Sind aber meine Vermuthungen nicht ohne Grund, so ist auch dasjenige Bley, was Homer mit dem Namen, schwarzer Kyanos, bezeichnet **).

Mehrere Uebersetzer haben Kyanos durch himmelblau gegeben ***). Wahr ist's, Kyanos kommt von einem Ausdrücke her, welcher blaue Farbe bezeichnet, und dessen sich die Alten bedienen, um den Lazurstein, oder Lapis Lazuli der Neuern anzudeuten, welchen sie ohne Zweifel zuweilen mit dem Bergblau, der bläulichen Kupferader, dem Armenischen Steine, u. s. w. verwechselten. Von der Art ist wenigstens der Kyanos des Theophrast, Dioskorides, Plinius, Galen und anderer, aber ich kann mich gar nicht davon überreden, daß dieses der Homerische sey. Unser Dichter besetzt den Schild des Agamem-

F 3

mem.

*) Il. XXIV. 80.

**) *Κυανος μελας*. Il. XI. 35.

***) Ein älterer lateinischer Uebersetzer giebt es durch *nigrum metallum*, was freylich noch gerade kein Bley ist. A. d. Ueb.

memnon und Achill mit Zierathen von Kyanos; ist's glaublich, daß er hier von blauen eingefassten Steinen hat reden wollen, welche bey'm Gefechte keinen Widerstand geleistet hätten *)? er, der in die Zusammensetzung der Rüstungen wohl Metalle, nie aber Steine aufnimmt.

Mit nicht stärkerm Grunde könnte man sagen, Homer deute durch dieses Wort eine blaue Farbe an, die sich über die Metalle verbreitete. Homer redet nie von gemahlten Waffen.

Durch das Wort Kyanos, oder schwarzer Kyanos, konnte Homer also nichts anders ausdrücken wollen, als irgend ein besonderes Metall, dem er diesen Nahmen giebt, weil seine Farbe ein wenig dem Blauen nahe kam **).

Einige Schriftsteller bemerkten es ganz gut, daß Homer unter Kyanos ein Metall verstehe, da-

*) Gerade als Zierrath aber, durfte es auch keine reelen Dienste leisten, wenn es nur nicht nachtheilig wurde, und das wäre hier doch wohl nicht der Fall gewesen. Homer beschreibt ja überdies einen Schild, der sich als Geschenk vorzüglich durch sein äußeres Ansehen, durch seine Zierathen ausgezeichnet, wie die ganze Stelle des Dichters deutlich beweist. A. d. Ueb.

**) Millin spricht sehr bestimmt. Für so ausgemacht wie er, halte ich die Sache noch nicht, sie verlangt eine fortgesetzte, mühsamere Untersuchung. A. d. Ueb.

daher überfetzten sie dieses Wort sehr uneigentlich, durch Stahl. Le Brün giebt es beständig so, und Goguet sagt, indem er die Stelle in der Beschreibung von Achills Schilde kommentirt, wo der Dichter erzehlt, Vulkan habe einen goldnen Weinberg, den ein Graben von Kyanos einschloß, gebildet *): „wahrscheinlich stellten Stückchen von „polirtem und geglänztem Stahle, die schwarzen „Weintrauben dar, und ein Graben von ähnlichem Metalle, umschloß diesen Weinberg **).

Eustath sagt vom Kyanos nur, daß es eine blaue, in's schwarze fallende Farbe war ***). Nach Devarius aber, welcher die griechische Anzeige über die Gegenstände in Eustaths Commentar, verfertigte, „ist Kyanos eine blaue Farbe, „oder vielmehr ein gewisses Metall, von schwärzlicher Farbe ****). “

Kyanos also war ein Metall, aber von welcher Natur? Ich glaube, das Wort Kyanos bezeichnet Zinn, und schwarzes Kyanos, Bley. Diese beyden Metalle sind die einzigen, deren bläuliches Ansehen, ihnen diese Benennung verschaffen konnte.

F 4

Da

*) II. XVIII. 564.

**) Orig. des loix, des arts, etc. T. III. p. 330. 343.

***) Eustath. p. 1370. L. 28.

****) Unter dem Worte Κυανός.

Da man im Allgemeinen das Zinn vom Bley zu unterscheiden wußte, so erschienen diese beyden Metalle nun in einer so grossen Uebereinkunft unter einander, dafs es sehr schwer war, die Verschiedenheit genau zu bestimmen, vorzüglich im heroischen Zeitalter; denn wie wir sehen werden, so hatte selbst zu Plinius Zeiten, diese Kenntnifs keine grossen Fortschritte gemacht. Die weisslichere Farbe des Zinnes, vorzüglich dessen von den Cassiterischen Inseln, mußte also wohl nur das einzige äufferliche Kennzeichen seyn, an dem man dasselbe vom Bley unterschied, welches eine tiefer blaue Farbe hat, und sich mehr dem Schwarzen nähert; deshalb nannte man das Zinn *Kyano*s, und das Bley, *schwarzen Kyano*s.

Man wird mir dagegen den Einwurf machen, Homer, der sich so oft des Wortes *Κασσιτερος*, *Kassiteros*, für Zinn bedient, habe ja gar nicht das Wort *Κυανος*, *Kyano*s bedurft! Ich erwiedere darauf, die Lateiner hatten für das Zinn die Benennung *stannum*, und dennoch hinderte dies gar nicht, dafs sie es nicht auch schlechtweg durch *plumbum* bezeichneten *), das Bley ausschliessend, und

*) Wir erfahren aus dem Zeugnisse des Plinius, der uns die Quantität der Ingredienzen, und anderer besonderer Erfordernisse, in Bezug auf die Färberey zu Tyrus angiebt; dafs die Kufe, in welcher man die Farbe siedete, von Zinn war, *feruere in plumbo*. Aus vielen Stellen bey diesem Schriftsteller, ergiebt sich's deutlich, dafs er unter dem Worte *plumbum*,
Zinn

und dem Bley den Nahmen *plumbum nigrum*, schwarzes Bley gaben: immer nur darum, weil man bey'm ersten Anblick keine andre Verschiedenheit zwischen dem Bley und Zinne entdeckte, als eine bläuliche, mehr oder minder in's Schwarze fallende Farbe.

Die Benennung Homers, hatre vor der der Lateiner, das zum voraus, keine Verwirrung zu veranlassen. Die zwiefache Bedeutung des lateinischen *Plumbum*, konnte zuweilen Ursache seyn, Zinn für Kupfer zu nehmen; aber Homer giebt nie einer von diesen Substanzen, den Nahmen, welcher die andre bezeichnet *), und bedient sich nur denn des Wortes *Kyano*s, wenn er diese Metalle, wegen ihrer Eigenschaften mit einander vertauscht; sonst setzt er's allein für Zinn, und mit dem Beyworte schwarz, für Bley. Diese Unterscheidung giebt uns ein Beyspiel von Homers Methode, Natursubstanzen, die unter einander in

F 5

eini-

Zinn verstehe. Denn ihm zufolge wurde das *plumbum* genannte Metall, in schwarzes und weisses getheilt. Das letztere war das bessere, und ihm ertheilt er die Nahmen und Eigenschaften des Zinnes, obwohl er es häufig wegen seiner Vorzüglichkeit, allein *plumbum* nennt, und das *candidum* auslässt, statt dafs er immer das Wort *nigrum* hinzusetzt, wenn er vom Bley redet. *Melanges de litter. etrang. T. II.*

*) Man findet nie bey Homeren, weder *κασιτερος* *μελινς*, noch *μολιβος λευκος*.

einigem Bezuge stehen, einen Geschlechtsnahmen zu geben, und die besondern Gattungen, durch irgend ein charakteristisches Beywort zu bezeichnen. So nennt er zum Beyspiele das Hauschwein, schlechtweg Schwein *), und den Eber, wildes Schwein **). Diese Idee soll weiter in der Homerischen Zoologie ausgeführt werden.

Agamemnons Schild ist mit zwanzig Buckeln von weißem Zinne geziert ***), in deren Mitte sich einer von schwarzem Kyanos, von Bley, befindet. Dieser bleyerne Buckel, wird man sagen, mußte doch eine recht ärmliche Figur machen! Erscheinen uns denn aber wohl zwanzig Buckeln von Zinn, viel prächtiger in Bezug auf einen König der Könige, das Oberhaupt aller Griechen? dieser bleyerne Buckel, war ohne Zweifel, nur darum hingesezt, um den Glanz der zwanzig zinnernen Erhöhungen, mit denen er umgeben war, hervorstehender zu machen.

Der Harnisch Agamemnons, bestand aus zehn Streifen von schwarzem Kyanos ****), zwölf zin-

*) *Συς*.

**) *Συς αγριος*.

***) *Il. XI. 35.*

****) Der angeführte lateinische Uebersetzer giebt diese Stelle: *Huius quidem thorocis decem semitae erant ex nigro Cyano*, und fügt *metallo* hinzu. A. d. Ueb.

zinnernen und zwanzig goldenen Streifen *). Gewiß hätte Homer nicht auf einen Harnisch zehen Streifen von Lazur oder Lapis Lazuli gesetzt; dieß mußte wohl eher Metall seyn.

Einer meiner Freunde, hat mich auf die Bemerkung gebracht, es scheine hier eine Art von Progression Statt zu finden, zwanzig Streifen nämlich, von der weniger kostbaren Materie, dem Zinne, zwölf von der reichsten, dem Golde, und nur zehen von schwarzem Kyanos. Verhielte sich's aber so mit dieser Progression, wie er sie sich denkt, so müßte, in Rücksicht auf den Werth und die Seltenheit dieser Substanzen, doch das schwarze Kyanos, viel kostbarer gewesen seyn als das Gold. Ich glaube, diese Materien sind so geordnet, um die Farben abzuwechseln, nicht aber in Hinsicht auf ihren Werth.

Ich gebe meine Ideen über das Kyanos des Homer, nur als Vermuthungen, aber ich versichere, daß sie mir der Wahrheit sehr nahe zu kommen scheinen.

III.

*) Il. XI. 24. (Hier ist das Verhältniß der Streifen gegen einander nicht richtig angegeben, eben so wenig wie in der schätzbaren Uebersetzung des Herrn Grafen zu Stollberg. Richtiger ist sie aber gleich nachher bestimmt. A. d. Ueb.

III. Z i n n.

Κασσιτερος. Il. XI. 25. XVIII. 612.

Κυανος? Il. XVIII. 564.

Stannum. Jupiter. Wall. Cl. III. Ord. 4. Gen. 56.

Etain.

Der Gebrauch des Zinnes, war zu Homers Zeiten sehr allgemein unter den Alten. Es war durch die Phönizier in den Handel gebracht worden, die es von Spanien und Portugall aus herüberholten; das schönste aber kam aus den Cassiterischen Inseln, oder Zinneylanden. Man weiß itzt, daß dieses die Sorlingischen Inseln *), und ein Theil der Seite von Cornwallis waren **). Sonderbar ist's, daß Homer gar nicht von diesen Cassiterischen Inseln spricht.

Das Zinn diente zu verschiedenem Gebrauche. Man nahm es zu Rüstungen, aber ganz vorzüglich zur Verzierung derselben. Seine sehr große Nachgiebigkeit, machte es unfähig, Hieben zu widerstehen, und daher konnte es nicht zur Hauptmasse der Vertheidigungs - Waffen dienen. Agamemnons Harnisch und Schild, sind mit zinnernen Streifen und Buckeln verziert ***). Vulkan

*) Sie gehören itzt insbesond're zu Westsex. A. d. Ueb.

**) Bocharti Phaleg et Canaan. Lib. I. c. 39. p. 722. 724.

***) Il. XI. 25. 34.

kan hatte den goldenen, auf Achills Schilde dargestellten Weingarten, mit einem Graben von Zinn, eingefasst *). Die, auf demselben Schilde vorgestellten Kühe, waren von Gold und Zinn **). „Geben will ich Eumälos, sagt Achill, den „ehernen Panzer, geziert mit einem glänzenden „Reife von Zinn, den ich von Asteropeus erbeutet ***). “

Ich habe schon gesagt, daß das Zinn nicht zur Hauptmasse der Vertheidigungswaffen, gebraucht wurde. Davon muß man die Panzerstiefeln ausnehmen, welche die weniger einer Verletzung ausgesetzten Theile bedeckten. Diejenige, welche Vulkan für den Achill verfertigt, sind von Zinn ****). Noch will ich bemerken, daß die Griechen sich wahrscheinlich sehr in Verfertigung der Panzerstiefeln auszeichneten, denn Homer nennt sie sehr häufig, die schönge-
stiefelten Griechen †).

Ich habe es auch vorhin berührt, daß mir das Wort Kyanos, Zinn zu bezeichnen scheine. Nimmt man diese Meynung an, so diene das
Zinn

*) Il. XVIII. 565.

**) Ibid. Vs. 574.

***) Il. XXIII. 551.

****) Il. XVIII. 612.

†) Εὐκνημίδες Ἀχαιοὺς. Il. III. 156.

Zinn, nebst andern Metallen, zur Verzierung der Paläste. Die Mauern im Zimmer des Alcinous sind von Erz, von der Thürschwelle an, bis zum äussersten Ende, und ihre Umkränzung ist von Zinn *). Diese Umkränzung war aller Wahrscheinlichkeit nach dasjenige, was wir itzt Karnies (*corniche*) nennen **). Nach den Beschreibungen Homers scheint es, dass die Paläste und Häuser der Begüterten, mit Metallen ausgeziert waren, wie sie es in unsern Tagen mit gemahltem und geschnitztem Holze sind.

Homer giebt dem Zinne das Beywort, leicht zu behandeln ***). Es ist in der That unter allen Metallen, am leichtesten zum Gusse zu bringen; dies ist's, sagt Eustath, was ihm seinen griechischen Namen gegeben hat; denn, setzen wir ihn auseinander, so bedeutet er soviel als, leicht zu gießen ****). Eustath schränkt seine Bemerkung

*) Odyss. VII. 87.

**) Im griechischen *Σειρυξος*. Odyss. VII. 87. (Wie einige behaupten, ist dies Wort ohngefähr soviel, als *Σειρυξος* von *Σειξ* das Haar, und so wie dieses der oberste Theil am menschlichen Körper, so jenes an Mauern und Gebäuden. A. d. Ueb.)

***) *Ἐαυος*. Il. XVIII. 612. (Nach Eustath, in Bezug auf seine, in der nächsten Anmerkung folgende Erklärung, ist *Ἐαυος* soviel, als *ἑαυος*, mit der Bedeutung *εὐεργος* und *παθίως* *χυτος*. A. d. Ueb.)

****) Von *καυσίς*, die Verbrennung, und *ταπεινὸς* verletze. *Κασσιτερος* bezeichnet Zinn, weil dieses Metall leicht vom Feuer angegriffen, und in Fluss gebracht wird. Eustath. p. 1154. L. 18. p. 1167. L. 57.

merkungen über das Zinn beym Homer, auf einige grammaticalische Wahrnehmungen ein.

V. Silber.

Ἀργυρος. Il. I. 219.

Argentum, Luna. Wall. Cl. III. Ord. 4. Gen. 57.

Argent.

Homer führt das Silber häufig an, doch nicht so oft als das Gold.

Das Silber kam von Alybä her, sagt Homer: „Epistrophos und Hodios, die Oberhäupter der „Halizonier, führten sie aus einem entfernten „Lande, von Alybä her, dem Ursprungsorte des „Silbers *).“ Nach Etienne von Byfance, war Alybä der Palus Mäotis **). Carl Etienne setzt Alybä nach Mylien ***). Dem Dydimus zufolge, ist Alybä eine Stadt in Bithynien, wo man sehr schönes Silber antrifft. Die Alybäer, sagt Strabo, welche nachmals Chalybäer hießen, gehörten zu demjenigen Volke, das man Chaldäer nennt ****). und waren aus der Vereinigung mehrerer anderer Völkerschaften entstanden. Sie bewohnten den
Pon-

*) Il. II. 857.

**) Unter dem Worte Χαλυβας.

***) Dictionaire, unter dem Worte Aliba.

****) Strabo. Lib. XII. p. 549.

Pontus, und ihr ganzes, aus tiefen Thälern und Gebürgen bestehendes Land, heist itzt Keldir *). Die Silbergruben in Alybä existirten nicht mehr zu Strabo's Zeit, aber man bekam Eisen in Menge daher **).

Das Silber wurde häufig in den Schmuck, und in die Verzierungen der Waffen aufgenommen. Achills Schwerdt hatte einen silbernen Hest ***). Die Panzerstiefeln des Paris sind mit Gehenken von Silber befestigt ****). Die Weinstöcke auf dem Schilde Achills, waren an silbernen Stäben hinaufgerankt †).

Ho-

*) *D'Anville Geographie ancienne. p. 100.*

**) Von diesem Volke erhielt das feinste und festeste Eisen oder Stahl, den Nahmen *Chalybs*. S. *Virgil. Aen. Lib. VIII. 446. Senecae Hercul. Oetaeus. Vs. 15.* Gewöhnlich setzt man diese Nation, nach den Zeugnissen der Alten, an die Südöstliche Küste des Euxinischen Meers, um den Fluß *Thermodon*, über Germanien. Justin findet sie in Spanien am *Chalybs*. Die übrigen alten Schriftsteller, scheinen allein nur, und nach *Strabo a. a. O.* sehr natürlich, das Eisen dieses Landes zu kennen. Wie *Plin. H. N. Lib. II. c. 121. Euripid. in Alcest. Vs. 980*, zu welcher Stelle der Scholiast sagt: *Χαλυβες εθνος του ποντου, εντα σιδηρα μεταλλα εισι. Virgil. Georg. Lib. I. 58* und Hr. Voß zu dieser Stelle. A. d. Ueb.

***). *Il. I. 219.*

****). *Il. III. 331.*

†) *Il. XVIII. 563. (Apollo's Bogen ist von Silber. Il. I. 49. A. d. Ueb.)*

Homer sagt gar nichts vom versilbern, obwohl wir sehen werden, daß die Vergoldung schon bekannt war.

Man verstand es noch nicht, Silber in ein Gewebe zu bringen, denn man kannte die Kunst nicht einmahl, das Gold zu diesem Endzwecke zu benutzen. Homer redet indessen oftmahls von silbernen Kleidungsstücken; ich kann aber unmöglich, mit dem größten Theile der Ausleger, glauben, daß diese Ausdrücke, weiße Kleider bezeichnen. Homer giebt der Kalypso und Circe ein Kleid von Silber *), das durch einen goldenen Gürtel zusammengehalten wird **). Sollte man diese Worte so verstehen, als ob der Kalypso oder Circe weißes Gewand, mit einem gelben Gürtel aufgeheftet war? diese Auslegung ist augenscheinlich gezwungen, Wahrscheinlich wußten die Griechen damals das Silber in getrennte Plättchen zu zerlegen, wie sie es mit dem Golde machten, und befestigten alsdenn auf dem Zeuche, mit einer Nadel, oder sonst womit, kleine Stücken desselben von verschiedener Gestalt, wie wir itzt Fliterchen, oder etwas dem ähnliches, befestigen.

Ho-

*) Αργυρεον φαρος. Odyss. V. 230.

**) Ζωρην χρυσειην. Ibid. Vs. 231.

Homer nennt die Thetis, die silberfüßige Göttin *), aus dem nämlichen Grunde, woher seitdem die Dichter die Wellen, versilbert genannt haben. Eustath sagt, das Wort *αργυροπεζα* bezeichne nicht, wie einige Schriftsteller behaupten, silbern von oder an Füßen, sondern man verstehe unter dem Worte *πεζα*, eine Art von Franze oder Verzierung von glänzendem Weiss, mit der man den untern Saum der Kleider verbräunte **). Mir scheint der figurliche Sinn, dem Genie Homers viel angemessener zu seyn.

VI. G o l d.

Χρυσος. Il. I. 246.

Aurum. Sol. *Wall.* Cl. III. Ord. 4. Gen. 58.

Or.

Das Gold ist dasjenige Metall, von welchem in Homers Gedichten, am häufigsten die Rede ist. Ich glaube nicht, daß er seiner, bloß in der einzigen Absicht, so oft Erwähnung thut, um seine Beschreibungen dadurch prächtiger zu machen. Alles beweist uns, daß in diesen Zeiten, das Gold weit ausgebreiteter war, als es seitdem je gewesen ist. Da dieses Metall am meisten ins Auge

*) Il. I. 146. (Il. XVIII. 146. 369. 381. C. d. Ueb.)

**) *Eustath.* in Il. I. 538.

ge fällt, und man dasselbe gewöhnlich rein antrifft, so mußte man sich mit ihm auch zuerst beschäftigen. Der Aberglaube vergrub es nachmals in den Schätzen der Gotteshäuser, in Statuen und Gefäßen von Gold, von beträchtlichem Gewichte, und ansehnlicher Größe. Das Gold wird seltener; die Plünderung dieser Tempel macht es in Zwischenzeiten wieder gemeiner, aber eine vollständige Geschichte des Goldes, würde uns hier zu weit abführen; man wird diese in der Geschichte der Mineralogie bey den Alten, finden, welche ich unter Händen habe.

Ricci giebt eine Vermuthung, die sonderbar genug ist. Seiner Meinung nach, war das Gold im heroischen Zeitalter sehr selten, und alle Gegenstände, von denen Homer spricht, durften nur vergoldet seyn, weil das Gold erst nach Alexanders Eroberungen, im Griechenland allgemeiner wurde *). Homer selbst führt das Gold so oft an, daß hiedurch schon eine solche Behauptung vernichtet wird. Weiterhin, wenn wir von der Vergoldung reden, werden wir sehen, und haben zum Theile schon, als ich von der Lötung sprach, bemerkt, daß unser Dichter sehr wohl die vergoldeten oder überlöteten Gegenstände, von de-

G 2

nen

*) Ricci dissertationes Homericae. T. II. p. 234.

nen unterscheidet, die aus massivem Golde bestehen.

Homer verschwendet das Gold auf Rüstungen. Feith behauptet, die Krieger im heroischen Zeitalter, hätten dergleichen Waffen nur darum getragen, um sich furchtbarer zu machen *). Diese Idee scheint mir aber keineswegs gegründet, weil ein solcher Glanz, leicht eine große Vorstellung von ihrer Macht und ihrem Reichthume, nicht aber von ihrer Stärke und Tapferkeit, erzeugen konnte.

Vielmehr glaube ich, daß sie in diesen Zeiten, wo alles durch die Waffen entschieden wurde, den eigentlichen Schmuck der Krieger ausmachten. Auch sehen wir diese ein großes Gewicht darauf legen, denn nie tödten sie ihren Feind, ohne daß sie ihn nicht sogleich derselben berauben.

Einige indessen verachteten diese unnöthigen Zierrathen, welche mehr zur Parade, als zur Vertheidigung dienten. Glaukus hat Waffen von Gold, aber die des furchtbaren Diomed, sind von Erz. Homer vergleicht den Amphimachos, welcher bedeckt mit goldenen Waffen, zum Gefechte geht,

*) *Feithii antiquitates Homericae. Lib. IV. c. 4. p. 486.*

geht, mit einem jungen, schönengeschmückten Mädchen *).

Obwohl das Gold, in den Zeiten der Heroen, nicht so außerordentlich selten war, so war es doch eine Substanz von hohem Werthe, nur für Fürsten, und für die Verehrung der Götter, bestimmt. Homer nennt dieses Metall oft kostbar **), und es ist das einzige, dem er diese Bedeutung beylegt.

Ich habe schon gesagt, daß Homer dasselbe verschwendet. Ohne das zu wiederholen, was er vom Palaste des Alcinous sagt, von den goldenen Hunden, die ihn bewachen, von den goldenen Slaven, die die Säle erhelleten, von denen aus dem nähmlichen Metalle, welche dem Vulkan bey seinen Arbeiten an die Hand giengen, von dem Boden des zur Rathsverammlung bestimmten Saales der Götter, welches alles gleichfalls von Gold war: so sind dies in der That nur Gegenstände der Dichtung, die indessen beweisen, wie oft und häufig Homer das Gold anführt. Agamemnons Schwerdt hat einen goldenen Griff ***);

G 3

die

*) Il. II. 870.

**) Χρυσοιο τιμηεντος. Odyss. VIII. 393.

***) Il. II. 45, (Ξίφος αργυροηλον, was an dieser Stelle steht, schickt sich hierher nicht, auch zweifle ich, daß Millin anders gelesen hat. A. d. Ueb.)

die Trojaner bedienen sich beym Opfer eines goldenen Gefäßes *); der Scepter Achills ist mit goldenen Nägeln verziert **), Dieser Fürst setzt zum Preise eines Gefechtes, zwey Talente von demselben Metalle aus ***); ja überall, denn die einzelnen Beyspiele würden sonst kein Ende nehmen, zeigt uns Homer das Gold.

Eustath behauptet, das Gold sey dem Apollo geweiht gewesen, und dies sey die Ursache, warum Homer diesem Gotte einen goldenen Scepter gebe. Aber Homer sagt nichts von dieser Vertheilung der Metalle unter die Götter. Der Scepter Apollos ist von Gold, weil dieses unter allen am meisten glänzende Metall, dasjenige ist, welches sich am besten für den Gott des Tages schicket ****).

Man zählte das Gold nach ganzen und halben Talenten †).

Mit

*) Il. III. 248. χρυσεῖα κυπελλὰ. (So auch Achill beym Todtenopfer des patroklos. Il. XXIII. 219. Auch werden Patroklos Gebeine in ein goldenes Gefäß gelegt. A. a. O. Vs. 219. A. d. Ueb.)

**) Il. I. 245. Auch Ulysses Scepter, mit dem er den Therfitas züchtigt, ist von Gold. Il. II. 268. A. d. Ueb.

***) Il. XXIII. 269. C. d. Ueb.

****) Eben so giebt Homer auch dem Gotte des Tages einen Wagen und Rosse mit goldenem Gespanne. *Homeri Hymn. in Solem* Vs. 15. A. d. Ueb.

†) S. oben. (Auch vergleiche man Il. XXIII. 751. 796. Odyss. IV. 129. C. d. Ueb.)

Mit diesem Metalle beschäftigte man sich am meisten. Homer charakterisirt es durch ein Beywort, welches anzeigt, daß man es in verschiedene Gestalten zu verarbeiten pflegte *), und die große Anzahl goldner Kunstwerke, welche er in seinen Gedichten aufführt, ist Beweis davon.

Weise Fürsten besaßen aufgehäuften Schätze an Bedürfnissen, aber das Gold machte nur einen Theil davon aus. Telemach steigt zur Schatzkammer seines Vaters herauf, die an einem erhabnen Orte befindlich war; in ihr wurde das Gold und Erz aufbewahrt, welches er gesammelt hatte, nebst seinen Kleidern und Wohlgerüchen **).

Schon haben wir gesehen, daß die Alten, die Metalle durch Zusammensetzung zu färben verstanden, und das farbigte Gold, wie man es nennt, dadurch hervorzubringen. Auf dem Schilde Achills, sahe man einen schwärzlichen Boden unter der Pflugschar, wie umgeackerte Erde, welches, aus Gold verfertigt, sehr zu bewundern war ***). Auf demselben Schilde, hatte Vulkan einen goldnen Weingarten, voll schwarzer Trauben, gebildet ****).

G 4

Ho.

*) Πολυδαίδαλος.

**) Odyss. II. 338. (Vergl. Odyss. XXI. 9. sqq. C. d. Ueb.)

***) II. XVIII. 549.

****) Ibid. 561.

Homer giebt uns eine Probe, von vorzüglich saubern Arbeit, die aus zusammengelöteten, oder mit einander in kleinen Theilchen befestigten Stücken von Gold und Zinn bestand. — Vulkan, sagt er, hatte auf dem Schilde des Achill, Kühe von Gold und Zinn abgebildet, und Hirten von Gold folgten der Heerde *). — Indem wir vom Körbchen der Helena sprachen, welches von Silber war, und eine goldne Umkränzung hatte, sahen wir schon, daß man die Kunst verstand, diese Metalle zu löten **.

Auch vergolde e man damals schon, doch nicht auf dieselbe Art, wie es itzt bey uns geschieht. Man kannte noch nicht die Zertheilung in Blätter und Fäden, sondern wufste blos, das Gold unter dem Hammer in sehr dünne Platten zu bringen.

Nestor will der Minerva ein Opfer bringen, er befiehlt daher, den Metallarbeiter Laerkäs zu holen, um die Hörner des Opferthiers zu vergolden ***). Homer setzt hier das Wort Vergolder ****), aber allein nur um den Theil seines Gewerbes anzudeuten, welchen er im gegenwärti-

*) Il. XVIII. 574.

**) S. oben.

***) Odyss. III. 425.

****) Odyss. a. a. O. χρυσόχοος.

tigen Augenblicke in Ausübung bringt, denn einige Verse weiter unten, giebt er ihm den allgemeinen Nahmen eines Metallarbeiters *).

Laerkäs kommt mit den Werkzeugen an, um sein Gewerbe zu verrichten, Es sind dieselben Instrumente, welche Vulkan hat, ein tragbarer Amboss, der Hammer und die Zange. Nestor giebt das Gold hervor, Laerkäs bereitet es, das heisst, er bringt es auf den Amboss in Platten; drauf umwickelt er damit, oder um mich des eigentlich Homerischen Ausdruckes zu bedienen, er verbreitet es über die Hörner des Opfethiers **) damit sich die Cöttin am Anblicke desselben erfreue ***). Nichts verräth irgend eine genauere Anheftung mit kleinen Nägeln, die Platte umhüllet nur die Hörner des Thieres, und da es bald soll geopfert werden, ist eine grössere Festigkeit nicht einmahl nothwendig.

Eine andre Stelle der Odysee beweist indessen, dass man das Silber auf eine weit dauerhaftere Art, zu vergolden wufste; wie man dabey aber zu Werke gieng, ist nicht beschrieben. Minerva ertheilt dem Ulysses alle jene Annehmlich-

G 5

kei-

*) Χαλκευς. Odyss. III. 432. A. d. Ueb.

**) Περιχευεν. Odyss. III. 437.

***) Ibid. Vs. 438.

keiten, die ihn auszeichneten, wie ein geschickter Arbeiter, Gold über das Silber verbreitet *). Wir haben so eben gesehen, daß der Ausdruck verbreiten, bey dieser Gelegenheit nichts anders bedeute, als einhüllen, umwickeln. So waren denn die vergoldeten Arbeiten, aller Wahrscheinlichkeit nach, bloß mit Gold überzogen, wie man dergleichen itzt in Frankreich, vorzüglich aber in England verfertigt, und wie vor nicht gar langer Zeit, die so genannten überzogenen (*fouvrées*) Medaillen waren. Aber dergleichen Dinge wurden auf eine dauerhafte und feste Art mit Gold belegt, weil sie zum öftern täglichen Gebrauche bestimmt waren.

Im heroischen Zeitalter kannte man gewiß die Kunst nicht, das Gold in Drath zu ziehen; wahrscheinlich aber verstand man's, das in Platten gebrachte Gold, in kleine, sehr zarte Streifen zu zerlegen. Vulkan hatte auf der obern Spitze von Achills Helm, einen Federbusch von Gold angebracht **), und weiter unten liefs man, Achill bewegte den goldenen Rossschweif, ein Werk des Vulkan ***). Der Ausdruck Homers ****) be-

*) Odyss. VI. 231.

**) Χρυσέον λεφόν. Il. XVIII. 614.

***) Il. XIX. 382.

****) Ἰπποῦρις. Il. III. 337.

beweist, daß dieser Busch die Gestalt eines Rosenschweifes hätte, mit welchen die Helme gewöhnlich geziert waren, er mußte daher wohl aus Fäden, oder sehr schmalen Plattchen zusammengesetzt seyn.

Gogaet bildet sich ein, man habe zu Zeiten der Heroen, die Kunst gehabt, das Gold in Zeuche zu weben *). Diese Kunst würde die Erfindung, das Gold in Fäden zu bringen, voraussetzen, welche man gewiß noch nicht gemacht hatte. Homer spricht wirklich von goldenen Gürteln, ich glaube aber, dergleichen Kleidungsstücke waren nur mit kleinen Fleckchen von Gold, das mit dem Hammer in Platten getrieben war, oder Flitterchen bestreut **).

Das Gold war in Thracien sehr gemein. Homer giebt dem Rhesus, dem Könige dieses Landes, welcher den Trojanern zu Hülfe gekommen war, einen Wagen von Gold und Silber, und Waffen von Gold ***). Man weiß, daß Thracien schon seit langer Zeit Gold lieferte; Cadmus entdeckte Gruben davon im Berge Pangäos ****).

Ho-

*) Origine des loix, des arts et des sciences. T. III. p. 223.

**) S. oben, unter dem Absch. Silber.

***) Il. X. 438.

****) Plin. H. N. Lib. VII. c. 56.

Homer redet oft allegorisch vom Golde; blondes Haar *), nennt er golden; ein goldner Blitz, ein goldnes Gewölke **), u. f. w.

Die Venus nennt er oft gölden ***). Hierüber bringen seine Erklärer verschiedene Ursachen bey. Sie heisst ihm, nach Eustath, darum so, weil man durchs Gold die Gunst dieser Göttin erhält, und zum Beleg dieser Meinung, führt er die Geschichte der Danae und Atalantha an ****). Nach andern nennt er sie so, weil sie durch das Gold, den Glanz ihrer Schönheit erhebt †). Die Sprachforscherinn Hippiä ††) behauptet, die Venus habe einen Tempel gehabt, an einem Orte Namens Chrysos, die Benennung des Goldes, und deshalb sey sie die göldene genannt worden. Die, meiner Empfindung nach, wahrscheinlichste Meinung ist, daß die Griechen, indem sie das Gold für das kostbarste Metall hielten, die schönste unter den Göttinnen, die göldene nannten.

H o m e r.

*) Odyss. IV. 14.

**) Il. XVIII. 205. 206. C. d. Ueb.

***) Odyss. IV. 14. (Il. IX. 389. XIX. 282. C. d. Ueb.)

****) Eustath. p. 1184. l. 61.

†) Idem in Il. III. 64.

††) Angeführt von Eustath am genannten Orte.

Homerische Mineralogie.

E r s t e K l a s s e.

E r d e. L a n d.

Γη. II. a. m. St.

Αἶα. II. III. 243.

Γαῖα. II. II. 465.

Terrae. *Waller.* Cl. I. Ord. I.

Terres.

I. E r d e.

Γαῖα Φυσιζοος, II. III. 243.

Humus. *Waller.* T. I. p. 14.

Terreau. Terre franche. *Bomare.* p. 46.

Schwarze Erde.

Γαῖα μελαῖνα. II. II. 699.

Humus atra. *Waller.* Cl. I. Ord. I. Gen. I.

Sp. I.

Terre commune noire, terreau, terre des
jardins, *Bomare* p. 47.

II. Thonerde.

Κεραμος. II. IX. 465.

Argillae. Waller. Cl. I. Ord. 2. Gen. 5.

Argillo. Daubenton. Bomare.

Z w o t e K l a s s e.

S a n d.

I. S a n d e r d e n.

Κοις. II. IX. 385.

Κοινη. II. II. 150.

Glarea. Waller. Cl. I. Ord. 4. Gen. 10.

Terres sabloneuses. Bom.

II. S a n d.

Ψαμμος. II. XII. 243.

Ψαμμαθος. II. XXI. 319.

Arenae. Wall. Cl. I. Ord. 4. Gen. 10.

Sable. Bom.

III. K i e s s a n d.

Χερας. II. XXI. 319.

Arena saxosa. Wall. Cl. I. Ord. 4. Gen. 10.

Sp. 48.

Gravier en gros sable. Bom. p. 56.

Dritte

D r i t t e K l a s s e,

S t e i n e,

Λιθος. II. XXI. 803.

Λαας. II. VII. 268.

Πετρος. Ibid. 270.

Χερμαδιον. II. V. 302.

Lapides. *Wall.* Cl. II.

Pierres.

I. Marmor.

Μαρμαρον. II. XII. 380.

Calcareus polituram admittens, marmor. *Waller.* Cl. II. Ord. 1. Gen. 2. B.

Marbre. *Bomare. Daub.*

II. Kostbare Steine.

Τριγληνα. II. XIV. 183.

Fluores? Gemmae? Achatae? Gypsum alabastrum. *Waller.*

Fluors, Gemmes, Agathes, Albatres. *Bomare. Daub.*

III. Kiesel.

Λιθας πυκνη. *Odyss.* XXIII. 193.

Silices? *Wall.* Cl. II. Gen. 10.

Caillou? *Bomare. Daub.*

IV. Kieseliger Felsstein.

Λιθμὸς πέτρης. Odyss. V. 415.

Saxum petrosum siliceum. *Wall.* Cl. II. Ord.

5. Gen. 31.

Poudding. Stone Anglorum.

Pudding. *Bom. Daub.*

V i e r t e K l a s s e.

S a l z e.

I. S e e s a l z.

Ἄλς. II. IX. 214.

Acidum muriaticum. *Waller.* Cl. III. Ord. I.

Gen. 32.

Acide marin, acide du sel commun. *Bom. Daub.*

F ü n f t e K l a s s e.

E r d h a r z e.

I. B e r n s t e i n.

Ηλεκτρον. Odyss. XVIII. 295.

Succinum. *Wall.* Cl. III. Ord. 2. Gen. 143.

Succin. *Bomare.* II. 319.

Ambre jaune. *Daub.* Ord. 3. Gen. 5.

Sech-

S e c h s t e K l a s s e.

S c h w e f e l.

Gelber Schwefel.

Θεσιον. II. XVI. 228.

Sulphur viuum flauum. *Waller.* Cl. III. Ord.

2. Gen. 45.

Souffre natif. *Bom. Daub.*

S i e b e n t e K l a s s e.

M e t a l l e.

I. E i s e n.

Σιδηρος. II. IV. 510.

Ferrum. *Waller.* Cl. III. Ord. 4. Gen. 53.

Fer. *Bom. Daub.*

II. K u p f e r.

Χαλκος. II. IV. 511.

Cuprum. *Waller.* Cl. III. Ord. 4. Gen. 54.

Cuivre. *Bom. Daub.*

III. B l e y.

Μολιβδος. II. XI. 287.

Κυανος μελας ? II. XI. 35.

H

Plum.

Plumbum. *Waller.* Cl. III. Ord. 4. Gen 55.
 Plomb. *Bom. Daub.*

IV. Z i n n.

Κασσιτερος. Il. XI. 25.
 Κυανος? Il. XVIII. 505.
 Stannum. *Wallerii* Cl. III. Ord. 4. Gen. 66.
 Etain. *Bom. Daub.*

V. S i l b e r.

Αργυρος. Il. I. 219.
 Argentum. *Wall.* Cl. III. Ord. 4. Gen. 57.
 Argent. *Bom. Daub.*

VI. G o l d.

Χρυσος. Il. I. 246.
 Aurum. *Wall.* Cl. III. Ord. 4. Gen. 58.
 Or. *Bom. Daub.*

V e r z e i c h n i s s

der Schriftsteller und ihrer Ausgaben, welche in diesem Werke angeführt sind *).

Aristophanis Comoediae Gr. et. Lat. Edit. Lud. Kusteri. Amstel. 1710. in fol.

Athenaei Deipnosophistarum libri XV. Gr. et Lat. ex recens. If. Casauboni. Lugd. 1612. 2 Voll. in fol.

Biblia sacra hebraica, graeca et latina. Parisiis 1616.

Bitaubé Trad. d'Homere. Paris 1780. et suiv. 6. Voll. in 8.

Bocharti (Sam.) opera omnia. Lugd. Batav. 1712. 3. Voll. in fol.

Catulli carmina ed. Doering.

Caylus (le Comte de) Recueil d'Antiquités. Paris 1752. 7. Voll. in 4.

Clementis Alexandrini Opera. Gr. et Lat. Ed. Potteri. Oxon. 1715. 2. Voll. in fol.

Dacier (Madame) Traduction des oeuvres d'Homere. Paris. 1719. 6. Voll. in 12.

Danville, Geographie ancienne. 1769. in fol.

H 2

Dau.

*) Die mit kleinerer Schrift gedruckten Titel, gehören zu solchen Werken oder Ausgaben, die entweder vom Uebersetzer, in seinen Anmerkungen angeführt, oder von Millin, zwar in seiner Schrift selbst genannt, aber nicht in diesem Verzeichnisse, angeführt sind.

Daubenton Tableau methodique des Mineraux.
Paris. 1784. in 8.

Deuarii, Pinax in Eustathii commentaria. Gr. Romae. 1542. in fol.

Diodori Siculi, Bibliotheca historica. Gr. et Lat. ed. Rhodomano. Han. 1604. in fol.

Dionysii Periaegesis.

Eustathii, Commentaria in Homerum. Gr. Romae. 1542. 4. Voll. in fol.

— Edente Alex. Polito. Gr. et Lat. 1730. 1732. 1735. Romae. 3. Voll. in fol.

Fabricii Joh. Christ. Mantissa insectorum. Hafniae. 1787. 2. Voll. in 8.

Feithii antiquitates Homericae. Argentor. 1743. in 12.

Flori L. Aemnaei. Epitome rerum Romanarum. Amstel. 698. in 8.

Gesneri Commentatio de Electro veterum, in Commentariis Academiae Goettingensis. Tom. III.

Goguet Origine des Loix, des Arts et des Sciences. Paris. 1778. 6 Voll. in 12.

Hardouin (le pere) Apologie d'Homere 1716. in 12.

Heliodori Aethiopica. Gr. et Lat. Edit. Jo. Bourdelotti. Parisiis. 1619. in 8.

Herodoti historiarum libri IX. Gr. et Lat. Edit. Wesselingii. Amstel. 1763. in fol.

Hsiodi Opera et dies, cum scholiis Procli, Moschi, etc. Edit. Heinsii. 1603. in 4.

Hesychii Lexicon. Gr. Edit. Alberti. Lugd. Batau.

1746. 2. Voll. in fol.

Histoire de la Grece par Mr. Cousin Despreaux.

Homeri Opera. Gr. et. Lat. edente Samuele Clar-

kio. Londini. 1754. 2. Voll. in 4.

— Edit. Barnesii Cantabr. 1711. 2. Voll. in 4.

Homeri Ilias. Ed. Frid. Aug. Wolfii. Halae 1785.

2. Voll. in 8.

Eiusd. Odyssea Ed. F. A. Wolfio. Ibid. 1784.

2. Voll. in 8.

Horace (Oeuvres d') traduites en françois par le

Pere Sanadon, avec le texte latin. Amsterd.

1716. 8. Voll. in 12.

Horatii carmina Ed. Jani.

Juvenal (Satyres de) trad. en françois, par. M.

Dufautx, avec le texte latin. Paris. 1782. 2.

Voll. in 8.

Larcher Trad. d'Herodote. Paris 1786. 2. Voll.

in 8.

Le Brun Traduction de l'Iliade. Paris 1777. 2.

Voll. in 8.

Linnaei (Car.) Syst. naturae. Edit. XII. Vindo-

bonae. 1767. a. 1770. 3. Voll. in 8.

Lomeieri liber memorialis.

Lucrece de la nature des choses, trad. par M. de

la Grange, avec le texte latin. Paris 1768.

2. Voll. in 12.

Lucretius Carus de rerum natura libri. Edit. Bi-

pont 178

Lycophronis Cassandra. Gr. et. Lat. cum notis
Meursii et Joh. Potteri. Oxonii. 1697. in fol.

*Idem liber, cum versione et annotationibus Guil.
Canteri. 1596. in 8.*

Millin de Grandmaison Melanges de litterature
etrangere Paris 1785. etc. 6. Voll. in 12.

Orphei opera, curante Hambergero. Lipsiae. 1764.
in 8.

Ovidii Nasonis (Publii) Opera. Edit. Burmanni.
1727. 4. Voll. in 4.

*Eiusd. Opera ad Edit. Heinsii curavit. Walch.
Lipsiae. 1739. 3. Voll. in 12.*

Pausaniae Graeciae descriptio. Gr. et. Lat. Edit.
Kuhnii. Lipsiae 1696. in fol.

Idem liber.

Platonis Opera omnia. Edit. Serrani. 1578. 3. Voll.
in fol.

Plinii Historia naturalis, cum notis Harduini. Pa-
risiis. 1723. 3. Voll. in fol.

*Idem liber. edente Sigmundo Gelenio. 1601. 3. Voll.
in 12.*

Plutarchi Opera omnia. Graec. et. Lat. Edit. Ru-
aldi. 1624. 2. Voll. in fol.

*Eiusdem Opera. Ed. Hutten. Tubingae. 179 . etc.
4. Voll. in 8.*

Poinfinet de Sivry Trad. de Pline. Paris. 1771.
etc. 1. 2. Voll. in 4.

Pollucis (Julii) Onomasticon. Gr. et. Latin. Edit.
Hemsterhuisii. Amstel. 1706. 2. Voll. in fol.

Pom-

Pomponii Melae.

Pope Translation of the Iliad. London. 1715.

1725. 8. Voll. in 8.

Racine (Oeuvres de) Paris. 1770. 3. Voll. in 12.

Belandi Palaestina, e monumentis illustrata. Ultraj.

1752. 2. Voll. in 4.

Ricii Dissertationes Homericae. Romae. 3. Voll.

in 4.

Sallustii (C. Crispi) quae exstant, cum notis va-

riorum. Edit. Hauer campi. Amstel. 1742. 2.

Voll. in 4.

Schaufelbergii Noua clauis Homerica. Turici. 1761

— 1768. 8. Voll. in 8.

Senecae Tragoediae, cum notis variorum.

Stolberg (des Grafen Fried. Leop. zu) Ueberset-

zung der Iliade des Homer. Flensb. u. Leipz.

1781. 2. Voll. in 8.

Strabonis Geographia. Gr. et. Lat. Edit. Casau-

boni. Parisiis 1620. in fol.

Suidae Lexicon Gr. et. Lat. ex recens. Lud. Ku-

steri. Cantabrigiae. 1705. 3. Voll. in fol.

Idem liber Graec. Basileae. 1544. in fol.

Taciti (C. Cornelii) Opera. edente Gronouio. Am-

stel. Dan. Elzeuir. 1673. 4. Voll. in 8.

Theocriti Syracusani quae supersunt. edente Thomj

Warton. 1770. 2. Voll. in 4.

Tibulli Carmina. Edit. Graeuii. Traj. ad Rhen.

1680. in 8.

Eiusd. Carmina ed. Heync. Lipsiae. in 8.

Tournefort (Jos. Pitton.) Voyage au Levant. Paris. 1717. 2. Voll. in 4.

Valmont de Bomare Mineralogie. Paris 1762. 2. Voll. in 8.

Virgilii (Publ.) Maronis Opera, cum notis Martii. 1717. 2. Voll. in 4.

Eiusd. Opera omnia Ed. Heyne. Lipsiae 1784. 4. Voll. in 8.

Virgil's Gedicht vom Landbau, metrisch übersetzt
nebst dem latein. Text u. Anmerk. v. Voss.

Wallerii. (Jo. Gottsc.) Systema mineralogicum.
Holmiae. 1775. 2. Voll. in 8.

Verzeichniss

der in dieser Schrift enthaltenen Sachen.

Ἀκμων,

Ἀκμοθετοῦ,

Aliba. 5. 95

Ἄλς. 23

Amboss. 50

Apollo von Marmor, sein Tempel. 17

Ἀργυρος. 95

Aulis.

Bernstein, seine Entstehung kommt aus
Deutschland. 30 33

Bildsäulen,

Blasbälge. 49

Bley. 84

Brentesion.

Cadmus entdeckt das Kupfer. 68

Carystos; ihre Marmorbrüche.

Chalcis, eine an Kupfer reiche Stadt. 68

Χαλκεύς. — Χαλκός. 48 67 70 11

Χερσας.	
Χερμαδιον.	S. 8 12
Χοανοισι.	
Χρυσος.	98
Cyanus.	86
Dedalus.	45 57
Diomedes, seine Stärke.	11 12
Eisen, seine Beywörter, Zeit seiner Ent- deckung.	60 62 65
Ἠλεκτρον.	27
Elector, die Sonne.	32
Electris, der Mond.	32
Electrum, der Bernstein, eine Art Metall- composition, Glas.	
Epiroter, kannten nicht den Gebrauch des Salzes.	25
Erden.	1 5
Erde, vegetabilische.	1
Erde, schwarze.	2
Eridanus, an demselben findet man Bern- stein.	30
Faden zum fischen.	

der in dieser Schrift etc. 123

Γη. S. 1

Gold, Electrum genannt. 27

Gold, farbiges. 103

Goldarbeit

Güßung der Metalle.

Halsgeschmeide von Bernstein. 31 33

Hammer. 51

Heliaden.

Κασσιτερος. 88

Κεραμος. 3

Kieselstein. 21

Kiesland. 6

Κορις. 5

Κυανος. 85

Kühlung des Eisens, des Kupfers. 64 74

Kupfer, der ältere und häufigere Gebrauch
dieses Metalls, als der des Eisens. 65 69 72

Laerkäs, der Vergolder. 48 59

Löthung der Metalle. 62

Λιθος, Stein, Etymologie dieses Wortes. 8

Marmor. 14

Μαρ

Μαργαρον.	S. 15
Mars, vom Otus und Ephialtes gefangen.	
Mauern von Tonerde.	4
Melos, eine Insel die an Schwefel Ueberflufs hat.	35
Menelaus, sein Palaß.	28
Metalle.	38 39
Metallurgie.	39 40
Minen von Kupfer.	80 81
Minen, o. Erzgruben im Berge Pangaeos.	107
Minerva. Chalcioeches.	75
Minerva erfand die Metallurgie.	56
Μολιβδος.	84
Mydon.	
Neptun zu Pferde.	46
Numidier kannten nicht den Gebrauch des Salzes.	25
Ohrrofen.	18 19
Πετρα, Fels.	13
Pherecles, ein Metallarbeiter.	56 58
Phönizier, handelten mit Bernstein, mit Metallen.	41
	Φυ.

Φυσαι.

Φυσιζοος.

Poudding, kieseliger Felsstein. S. 22

Polyphem, seine Höle, 10

Protesilaos.

Υαμμος. 5

Rad des Töpfers.

Ῥαισηρα κρατηρον.

Reinigende Räucherungen, bey alten und
neuen Völkern gebräuchlich.

Sandarten. 5 7

Schmelztiegel. 51

Schätze der Könige.

Schmid, seine Werkzeuge. 49 52 100

Schmiede. 48 49 76

Schmiedeofen.

Schneiden in Erz.

Schwefel, natürlicher, dient zum reinigen,
künstlicher Schwefel, wird aus Schwe-
felkiesen, oder mancherley besondern
Erzen gewonnen *), 34 35

Si-

*) Hieraus mache man sich deutlicher, was gleich zu
Anfange, im Artikel vom Schwefel, gesagt ist

Sidon.	S. 83
Σιδηρος.	60
Solos, eine Scheibe von Eisen.	60 61
Stechen in Erz.	
Stiere, eine Münze.	54
Silber, Versilberung.	
Talent, halbes Talent.	55 102
Θεσιον.	34
Temesa.	
Theseus, Erfinder der Münzen.	54
Thetis mit silbernen Füßen.	98
Thiere durch die Erde erzeugt.	
Thonerde.	3
Thracier, sehr geschickte Metallarbeiter.	60
Venus, die goldene.	108
Vulcan, Gott der Metallarbeiter.	57
Waffen von Gold.	100
Zinn.	92

Milin, Aubin Louis,

Mineralogie des Homer

Königsberg [u.a.] 1795

Coburg, Landesbibliothek -- Cas A 3248

urn:nbn:de:bvb:12-bsb11928289-2